

TAYLOR, LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y EL PENSAMIENTO COMPLEJO

Jesús Silva Pacheco

Postgrado en Ciencias Administrativas

Universidad Central de Venezuela

Resumen:

El propósito de este trabajo pretende vincular el pensamiento de Frederick Taylor, relacionado con la Organización del Trabajo y el Pensamiento Complejo. Taylor en su contexto histórico específico contribuyó a la consolidación de la organización del trabajo del hombre, apartando a éste como eje fundamental de este proceso y fortaleciendo así el control en el dueño del capital.

El pensamiento complejo con la extensa obra de Morín, nos ha permitido comentar pasajes en este papel de trabajo, desde la perspectiva individual, grupal, macro organizacional y algunos otros aspectos de las interacciones propias del mundo de la complejidad.

Palabras clave:

Complejidad, Organización del Trabajo, Condición humana

INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo pretende vincular el pensamiento de Frederick Taylor, relacionado con la Organización del Trabajo y el Pensamiento Complejo. Taylor en su contexto histórico específico contribuyó a la consolidación de la organización del trabajo del hombre, apartando a éste como eje fundamental de este proceso y fortaleciendo así el control en el dueño del capital.

El aporte de Taylor al proceso de producción capitalista, ha sido trascendental en cuanto a estudios de tiempo y movimiento y en la búsqueda de la eficacia y eficiencia empresarial- por lo que puede considerarse uno de los pioneros en configuración del rol del gerente- en el plano del taller, de no dejar elemento alguno a la voluntad del trabajador.

Este proceso histórico, lento, gradual e intensivo de control en un lapso de tiempo determinado desde el principio del siglo XX Taylor, nos ha facilitado analizar en partes este trabajo desde la perspectiva del pensamiento complejo, fundamentado en el trabajo de Morín. Su obra ha sido punto de referencia obligatoria en la organización del trabajo de las empresas, para la gerencia y conductores de la organización.

El pensamiento complejo con la extensa obra de Morín, nos ha permitido comentar pasajes en este papel de trabajo, desde la perspectiva individual, grupal, macro organizacional y algunos otros aspectos de las interacciones propias del mundo de la complejidad.

Los planteamientos de Taylor fueron extraídos fundamentalmente de La División del Trabajo en una moderna Organización Corporativa.

TAYLOR, LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y EL PENSAMIENTO COMPLEJO

Para realizar cualquier análisis relacionado con el aspecto humano en la organización del trabajo, debemos contextualizar este resumen en el desarrollo histórico de organizaciones, a fin de entender mejor cuál ha sido la racionalidad imperante, con relación a la concepción epistemológica de la organización del trabajo del hombre.

El desarrollo histórico de organización del trabajo, debe ser analizado desde la perspectiva epistemológica del pensamiento complejo, no sin antes tomar una aclaratoria de Edgar Morín que considera este tema no como respuesta conclusiva, sino como el desafío a la búsqueda de una posibilidad de trascender a la complicación de la incertidumbre y del reconocimiento de lo irreductible ante el enfoque de la complejidad.

Estas ideas de Morín a la vez que compromete en utilizar esta corriente del pensamiento para interpretar la realidad, asimismo y paradójicamente nos tranquilizan, al permitir con suficiente libertad de pensar y discernir en la búsqueda dialéctica de mayores complicaciones que el devenir de las organizaciones históricamente nos ha exigido

En este asidero del pensamiento complejo, nos proponemos comprender las integración de algunas de las etapas, fases y períodos iniciales de la organización del trabajo del hombre como un proceso, evitando caer en reduccionismos, simplimos, atomismos de una maraña de situaciones que se adentra en un mundo aleatorio, azarístico y de grandes transformaciones que ha caracterizado a las sociedades desde el siglo XVIII hasta nuestros días, con las revoluciones científico – técnicas de gran impacto en la organización del trabajo.

Como lo expresa José Solana en Con Edgar Morín, por un pensamiento complejo. Implicaciones Interdisciplinarias.

“El paradigma de la complejidad no es una especie de catálogo o recetario, ya dado y hecho a partir del cual sólo restaría ir aplicando sus instrucciones a las cuestiones que se vayan planteando consiguiendo así una especie de resolución automática de las mismas, sino mas bien es una instancia generativa de estrategias de conocimiento y de orientaciones epistemológicas. Y como tal, como instancia generativa, su configuración va dependiendo de los mismos desarrollos fenomenológicos que suscita, los cuales retroactúan , sobre ella.Morín advierte la noción de complejidad “es una noción a explorar”, a indagar del mismo modo, un pensamiento complejo no sería el canon resolutivo del pensar, sino una propuesta y estrategia de conocimiento a desarrollar.” (p.15)

El pensamiento complejo se expresa también en todo lo cotidiano, implica acciones y decisiones en el contexto de su trabajo. Muchos fenómenos indican que no solamente es la sociedad la que es compleja, sino también cada átomo del ser humano.

Conocer lo humano es, principalmente, situarlo en el universo y a la vez separarlo de él, cualquier conocimiento debe contextualizarlo su objeto para ser pertinente. Para Morin ¿Quiénes somos es inseparable de un ¿Dónde estamos? ¿De dónde venimos? ¿Adónde vamos?

Por consiguiente, cuestionar nuestra condición humana es entonces interrogar nuestra situación en el mundo. Morín indica que lo humano permanece cruelmente fragmentado en pedazos como un rompecabezas que perdió su figura.

Avanzar en el pensamiento complejo y relacionarlo con la organización del trabajo del hombre, implicaría evocar de Morin la organización biológica y la organización antropológica, pero siempre desde la perspectiva de la organización física. A cada desarrollo del concepto físico de organización van a surgir ejemplos y referencias biológicos y antro-po-sociológicos....

Esto parecerá totalmente confuso a los espíritus para los que física, biología, antropología, sociología son esencias separadas e incomunicables. Pero aquí esto es tanto más necesario cuando que no sólo todo lo que es organización concierne a la biología y antropo-sociología, sino también porque los problemas y fenómenos organizacionales, virtuales o atrofiados en el nivel de las organizaciones estrictamente físicas, se manifiestan y despliegan en sus desarrollos biológicos y antro-po-sociológicos (Morin. 1981. El Método. La Naturaleza de la Naturaleza, p.44.)

Es oportuno señalar, para entrar en el tema, algunos planteamientos de Marx sobre el proceso de trabajo humano.

La comprensión del proceso de trabajo humano nos refleja el propio desarrollo social de la humanidad, por cuanto el uso de instrumentos de trabajo y el cómo se realiza el trabajo, constituyen los elementos sustanciales que caracterizan cada etapa histórica y su complejidad.

Para Marx, "...Los instrumentos de trabajo no son solamente el barómetro indicador del desarrollo de la fuerza de trabajo del hombre, sino también el exponente de las condiciones sociales en que se trabaja..." (p. 132).

Las formas que ha adoptado el trabajo y sus repercusiones es de nuestro interés, especialmente dentro del modo de producción capitalista. Ello supone ubicar el problema ya no a nivel de consideraciones abstractas, sino dentro de las condiciones concretas en que el trabajo se realiza en la sociedad, el modo cómo se realiza y las relaciones que se establecen en el proceso de desarrollo.

En el modo de producción capitalista, la fuerza humana adquiere características específicas, pues es objeto de compra y venta y, por lo tanto, se convierte en una mercancía. El obrero se ve en la necesidad de vender su fuerza de trabajo, pues es despojado de los medios de producción por parte del capitalista, quien utiliza el trabajo unidad de expansión del capital.

A manera de síntesis e ilustrativamente, destacaremos cómo fue evolucionando la organización del trabajo del hombre en los períodos de cooperación simple, la manufactura y la gran industria.

Al respecto podemos relacionar estas ideas con el pensamiento complejo:

Este proceso no está desligado de la condición humana, de conocer lo humano, situarlo en el universo y separarlo de él para ser pertinente, según Morín, de allí como fue evolucionando él y el modo de producción, para entender mejor la relación explotador-explotado. (Morín, 2000. Los Siete Saberes necesarios a la Educación del Futuro, p. 51)

La Cooperación Simple

El modo de producción de la cooperación simple comienza con las formas y técnicas características de la artesanía y del pequeño campesino, en el período denominado manufacturero, comprendidos desde mediados del siglo XVI hasta finales del siglo XVIII. Allí se manifiestan dos tipos fundamentales de relaciones sociales.

La primera consistía en reunir en un solo taller, bajo el mando de un capitalista, a obreros de diferentes oficios independientes, que eran entrelazados en el proceso de trabajo, permitiendo el aumento de la productividad. Se trataba, pues, de un tipo de trabajo colectivo que suponía una organización capaz de mantener la fuerza de trabajo, funcionando dentro de parámetros más o menos establecidos de disciplina.

El otro tipo característico de la cooperación simple consistió en la reunión en un mismo taller, de oficiales que realizaban el mismo trabajo o un trabajo análogo; en este caso, cada productor continuaba dominando el proceso integral de fabricación de una mercancía, pero la agrupaciones de productores reunidos en un mismo espacio físico, unido a los requerimientos en principio circunstanciales de la producción (por ejemplo, necesidad de

entregar a un producto a breve plazo), condujo a la distribución del trabajo, por tareas, para que cooperativamente se fabricara la mercancía.

El párrafo anterior describe el proceso que nos lleva al camino del reduccionismo, término muy tratado por Morín en la complejidad, para hacer reflexionar al lector de sus consecuencias.

Los rendimientos derivados esta separación de tareas, va cristalizando en lo que Marx denomina:

“...sistema bajo la forma de *división del trabajo*. De producto individual de un artesano independiente, que lo hace todo, la mercancía se convierte en un producto *social* de una colectividad de artesanos especializados cada uno de ellos en una operación parcial distinta...” (p. 273)

En ambos tipos de cooperación simple, se da un proceso de desintegración del proceso de trabajo, como actividad individual y se cristaliza la división del trabajo como elemento que descompone los oficios manuales en el proceso de trabajo.

Para Marx, “...sean simples o complejas, la ejecución de estas operaciones conserva su carácter *manual*, dependiendo por tanto de la fuerza, la destreza, la rapidez y la seguridad del obrero individual en el manejo de su herramienta...” (p. 274)

A partir de esta etapa de cooperación simple, comienza a configurarse lo que denomina Morín, El juego de las interacciones recíprocas que transforman los comportamientos y elementos que están presentes y que interactúan y se afectan unos a otros, y comprenden:

- “1...elementos, sedes u objetos materiales que pueden encontrarse;
2. suponen condiciones de encuentro, es decir, agitación, turbulencia, flujos contrarios, etc;
3. obedece a determinaciones / constreñimientos que dependen de la naturaleza de los elementos, objetos o seres que se encuentran;
4. en ciertas condiciones se convierten en interrelaciones (asociaciones, uniones, combinaciones, comunicación, etc); Así para que haya organización es preciso que haya interacciones: para que haya interacciones es preciso que haya encuentros, para que haya encuentros, es preciso que haya desorden, (agitación, turbulencia). (Morín. 1981, ob. cit; p. 69)

En consideración a estos planteamientos y contextualizándolo en el período de cooperación simple, se produce el período de desintegración del trabajo artesanal. Esta ruptura produce nuevos materiales, agitaciones, turbulencias por la pérdida del control del trabajo del hombre y por supuesto, flujo de contrarios entre el trabajador y el capitalista. Se inicia así con los períodos subsiguientes, procesos de complejidad simple a uno de mayor complejidad, haciendo dinámico lo que Morín señala como la cosmogénesis del bucle tetralógico: organización-desorden-orden-interacciones-encuentros.

La Manufactura

En la manufactura, se inicia el proceso de transformación del obrero por la división del trabajo, en un elemento automático y mecanizado: en tanto su acción creadora se circunscribe a la realización reiterada de una operación parcelada que, individualmente reduce en el trabajador, su mundo de capacidades y habilidades, permitiéndole sólo el desarrollo de destrezas para el ejercicio de un detalle necesario para el conjunto de la producción. Esta amputación de la actividad creadora del individuo dentro del mecanismo social de la producción, da origen a que el dominio de la capacidad productiva ya no pertenezca a un obrero independiente, sino al obrero

colectivo. El surgimiento del obrero colectivo permitió el incremento de la productividad, la reducción de los costos por unidad y, consecuentemente, el incremento de la plusvalía. Éste es un proceso doble en el cual, en la medida que el hombre se hace más incompleto, resulta más perfecto como parte del obrero colectivo y en la medida que es más perfecto como parte del obrero colectivo, incrementa el poder del capital, restringiendo el suyo propio.

Comenta Morín, “Ahora bien, este fenómeno multidimensional es roto por la misma organización de nuestro conocimiento... los saberes que, unidos, permitirían el conocimiento del conocimiento, se hallan separados y parcelados (Morín. 2002. El Método. El Conocimiento del Conocimiento, p. 20)

La existencia del obrero colectivo supone el desarrollo de funciones simples, complejas, inferiores y superiores, con lo cual la fuerza del trabajo individual adquirirá diferentes gradaciones y valores. El desarrollo del obrero colectivo implica la presencia de una jerarquía de la fuerza de trabajo, producto de las múltiples operaciones necesarias en el proceso de la producción capitalista, pero ello es posible en la medida que el mecanismo social de producción, integrado por obreros parcelarios, pertenezcan al capitalismo.

El principio peculiar de la división del trabajo, se fundamenta en el aislamiento entre las diversas fases del proceso de trabajo, constituyéndose el producto en la cantidad de trabajos parciales de base artesanal.

La limitación y desintegración del ámbito laboral y la fragmentación del obrero, alcanza en la manufactura niveles crecientes que llegaron a transformar la situación de los productores independientes, cuya faena se realizaba fuera del taller. Este proceso creciente de la división del trabajo confiscó la habilidad, el dominio que poseían los oficiales de la época anterior a la manufactura, desarrollándose simultáneamente la fuerza rígida de las instrucciones.

Indica Morín que difícilmente percibimos la disyunción y el parcelamiento de los conocimientos y del conocimiento de nosotros como personas y de nuestro mundo que Gurdorf llama la patología del saber.

Para mantener la cohesión necesaria entre funciones aisladas, el capitalista se plantea la necesidad de transportar continuamente el artículo fabricado, de una mano a otra y de uno a otro proceso; en la manufactura del papel, por ejemplo, se puede observar cómo ese producto pasa de mano en mano en una serie de fases sucesivas de producción, hasta alcanzar su forma final.

Con la transformación de la artesanía, de oficio dominado por un productor a oficios parcelados y entrelazados, se logra un nuevo ordenamiento en el proceso productivo, que tiene como característica la ejecución de tareas repetitivas por parte de un mismo obrero, el producto del trabajo de unos obreros es el inicio del trabajo de otros obreros. Esto origina la interdependencia directa de los trabajos, que obligan al obrero en el desempeño de su tarea, a utilizar un tiempo preciso impuesto en el proceso mismo de la elaboración de mercancías. De esta manera, se establece toda una codificación y un ritmo de trabajo muy diferente al de los oficios artesanales.

En la manufactura, la división del trabajo exige del obrero el desarrollo de ciertas habilidades y destrezas que explican la constitución heterogénea y jerárquica del valor de la fuerza de trabajo. Fragmentado el proceso de producción, unas tareas exigen utilizar más fuerza; otras, maña; otras, mayor concentración mental; en fin, un conjunto de condiciones que no reúne a un mismo nivel ningún ser humano.

El aprendizaje dentro de estas condiciones supone igualmente esfuerzos jerárquicos: para los obreros ocupados en las tareas que requieren menores condiciones de habilidad, desaparecen los esfuerzos de aprendizaje

y, en general, tal esfuerzo queda reducido al circunscribirse sólo a una o más operaciones del proceso general.

Se emprende el proceso descrito por Morín, así:

De hecho, la hiper especialización impide ver tanto lo global (que fragmenta en parcelas) como lo esencial (que disuelve); impide incluso, tratar correctamente los problemas particulares que sólo pueden ser planteados y pensados en un contexto. Los problemas esenciales nunca son parcelados y los problemas globales son cada vez más esenciales. Mientras que la cultura general incita a la búsqueda de la contextualización de cualquier información o de cualquier idea, la cultura científica y técnica disciplinaria, parcela, desune y compartimenta los saberes haciendo cada vez más difícil su contextualización. (Morin. 2000. Ob. cit; p. 45)

En la manufactura, la división del trabajo restringe la capacidad del obrero, haciéndolo apto solamente para tareas muy concretas e integrándolo a la organización del trabajo como la pieza de una máquina. Las tareas específicas no exigen un mismo nivel de conocimiento, aptitudes y destrezas, lo que constituye elemento básico en la jerarquización de la fuerza de trabajo.

Esta jerarquización de la fuerza de trabajo, producto de la organización manufacturera, conlleva necesariamente a la configuración de una escala de salarios, que expresan los diversos valores de la fuerza de trabajo.

Al activarse la fuerza de trabajo e intensificarse las tareas dentro del proceso productivo, se hace más evidente una polarización entre obreros especializados y peones, denominados así por Marx, en el Tomo I de *El Capital*. Esta polarización origina la disminución del valor de la fuerza de trabajo, que constituye la esencia de la valorización del capital, dentro de las condiciones de explotación capitalista.

El capitalista es el promotor del proceso de producción parcelado, proceso que despojó al obrero de estímulos y capacidades, convirtiéndolo en un autómata.

El obrero, despojado de los medios de producción, se ve obligado a vender la única mercancía de que dispone, su fuerza de trabajo, y debe hacerlo a quien pueda comprarla: al capitalista, quien, en posesión de la fuerza de trabajo del obrero y de los elementos técnicos que concurren en la producción, orienta, supervisa y controla el proceso de trabajo, es decir, domina la producción y sus elementos constituyentes.

El obrero, al quedar supeditado a unas condiciones de trabajo que le son ajenas, va perdiendo el conocimiento que suponía el trabajo artesanal; en adelante, la división y la subdivisión de tareas del trabajo, sobre la base de la desvalorización de la fuerza de trabajo y el incremento de la plusvalía. Es apropiado reflexionar aquí sobre el proceso antes descrito porque se pierde, lo que Morín expresa en cuando al conocimiento que necesariamente implica: (1) Una competencia (aptitud); (2) Una actividad cognitiva, y, (3) Un saber, resultante que atado al cerebro es un formidable sistema bio-físico-químico que puede desarrollarse en un plano, un lenguaje, una cultura y criterio ético y de verdad.

La manufactura, basada en la división del trabajo, es sólo un momento histórico de la división del trabajo capitalista. Es oportuno señalar entonces, que si bien esta modalidad es básica en el proceso de la división del trabajo, ella contiene algunos elementos distintivos que debemos señalar.

En primer lugar, el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas en este período, obliga a que el obrero se sirva de la herramienta, es decir, él imprime movimiento al instrumento, con miras a obtener parte de un producto.

En segundo lugar, el ritmo de trabajo en la manufactura depende de la organización cooperativa del conjunto de obreros y de la habilidad en el

manejo de los instrumentos de producción, constituyéndose el proceso productivo como un mecanismo vivo.

Mediante el análisis de las actividades manuales, la especificación de los instrumentos de trabajo, la formación de obreros parciales, su agrupación y combinación en un mecanismo complejo, la división manufacturera del trabajo crea la organización cualitativa y la proporcionalidad cuantitativa de los procesos sociales de producción; es decir, crea una determinada *organización del trabajo social*, desarrollando con ello, al mismo tiempo, la nueva fuerza social productiva del trabajo... (Marx. ob. cit., P. 297)

Si bien en el período de la manufactura se fue incorporando la máquina simple y rudimentaria al proceso de trabajo, no fue sino hasta el último tercio del siglo XVIII cuando se operó una transformación en la industria, que superó la base técnica, en la que apoyaba la manufactura.

En la manufactura el bucle tetralógico señalado en el período anterior, se complejiza por las condiciones aún mayores de control sobre el trabajador en el proceso de producción, la organización como un todo se vuelve más tolerante y utiliza más el desorden. Dicho de otro modo, la relación organización-orden-desorden y por consiguiente, interacciones se desarrollan mutuamente entre sí. Para Morín es preciso concebirlas en conjunto, es decir, como términos a la vez complementarios, concurrentes y antagónicos.

La Gran Industria

La introducción de la máquina a gran escala señala el pasaje de la manufactura a la gran industria y, con ella, la conversión del obrero en un simple apéndice de la máquina.

En la manufactura y el oficio, el obrero se sirve de la herramienta; en la fábrica sirve a la máquina. En el primer caso, él hace mover el medio de trabajo; en el segundo, sólo tiene que seguir el movimiento. En la manufactura, los obreros son los miembros de un mecanismo vivo; en la fábrica son tan sólo los complementos vivientes de un mecanismo muerto que existe con independencia de ellos...(Gorz. S/F. Ob. cit; p. 36)

La incorporación de la máquina acarrea consecuencias fundamentales en la organización del trabajo, las operaciones hasta entonces propias del obrero, son transferidas a la máquina y las decisiones que a éste le correspondía dentro del trabajo artesanal, son transferidas a la dirección de la fábrica. En adelante, el obrero quedará supeditado al desarrollo y perfeccionamiento de un sistema mecánico que se le presenta como el motor del proceso de trabajo.

“Transformado en autómatas, el medio de trabajo – durante el proceso de trabajo – se alza ante el obrero en forma de capital, de trabajo muerto, que domina y explota la fuerza de trabajo viva...” (Gorz. Ob. cit; p. 36)

Desde el pensamiento complejo “la máquina puede producir pues, por disociación, cracking, desagregación, recortamiento, reducción a elementos, lo bruto a partir de lo compuesto, lo menos organizado a partir de lo organizado. (Morín, 2004. Ob. cit. p. 187).

Esta descripción es muy apropiada para describir lo sucedido posteriormente en la relación trabajador – Estado - organización de trabajo y capital.

Lo antes señalado nos remite a dos importantes acontecimientos que dan cuenta del alcance y significado de la máquina y su relación con la objetivación de la fuerza de trabajo: en primer término, la pérdida de contenido de la iniciativa individual y, en segundo, el surgimiento de las condiciones objetivas para la generación de la tendencia a la equiparación y nivelación de los diferentes trabajos.

Transformada la máquina en el principio técnico rector de la producción, se reducen las interferencias subjetivas propias de la división del trabajo manufacturero, la perfectibilidad del engranaje del proceso de trabajo en conjunto dependerá de la incorporación de nuevos sistemas orgánicos de máquinas al proceso productivo, como poder del capital y tendrá muy poco que ver con el obrero, que queda reducido a un simple accesorio o “recurso humano”.

“...En la producción a base de maquinaria desaparece este principio *subjetivo* de división del trabajo. Aquí, el proceso total se convierte en *objetivo*, se examina de por sí, se analiza en las fases que lo integran, y el problema de ejecutar cada uno de los procesos parciales y de articular estos diversos procesos parciales en un todo se resuelve mediante la aplicación técnica de la mecánica, la química, etc....” (Marx. Ob. cit; p. 310)

El carácter objetivo del proceso de trabajo, producto de la condición rectora de la máquina, transforma la experiencia acumulada durante todo el período anterior al desarrollo productivo capitalista. El nuevo carácter del desarrollo de las fuerzas productivas, supone el reordenamiento no sólo de los factores simples que intervienen en el proceso de trabajo, sino también de las condiciones materiales que concurren para que éste se realice en los procesos parciales.

La introducción de la máquina y su perfeccionamiento como requerimiento objetivo del proceso capitalista de producción, potencia la aplicación de la técnica como elemento fundamental que articula los procesos en un todo coherente.

“...Cada máquina parcial suministra la materia prima a la que le sigue inmediatamente, y como todas ellas trabajan al mismo tiempo, el producto se encuentra constantemente recorriendo las diversas fases del proceso de fabricación, a la par que en el tránsito de una fase de producción a otra. Y así como en la manufactura la cooperación directa de los obreros parciales crea una determinada proporción numérica entre los diversos grupos de obreros, en el sistema orgánico establecido a base de maquinaria el funcionamiento constante de las máquinas parciales, en régimen de cooperación crea una proporción determinada entre su número, su volumen y su velocidad. La máquina de trabajo combinada, que ahora es un sistema orgánico de diversas máquinas y grupos de máquinas, es tanto más perfecta cuanto más continuo es su proceso total, es decir, cuanto menores son las interrupciones que se deslizan en el tránsito de la materia prima desde la primera fase hasta la última y, por tanto, cuanto menor es la intervención de la mano del hombre en este proceso y mayor la del mismo mecanismo, desde la fase inicial hasta la fase final. Si en la *manufactura* el aislamiento de los procesos diferenciados es un principio dictado por la propia división del trabajo, en la *fábrica* ya desarrollada impera el principio de la *continuidad* de los procesos específicos”. (Marx. ob. cit; p. 310-311)

El maquinismo, como forma que supera a la manufactura, en ella encuentra su génesis y en su superación, el desarrollo del proceso capitalista de producción mecanizada.

“... La base técnica inmediata de la gran industria se halla pues, como vemos en la *manufactura*. Fue ella la que introdujo la maquinaria con que ésta pudo desplazar a la industria manual y manufacturera, en las ramas de producción de que primero se adueñó. De este modo, la industria de maquinaria se fue elevando de un modo espontáneo hasta un *nivel material desproporcionado* a sus fuerzas. Al llegar a una determinada fase de su desarrollo, esta industria no tuvo más remedio que derribar la base sobre la que se venía desarrollando y que había ido perfeccionando dentro de su antigua forma, para conquistarse una nueva base más adecuada a su propio régimen de producción. Y así como la máquina suelta no salió de su raquitismo mientras sólo estuvo movida por hombres y el sistema maquinista no pudo desenvolverse libremente mientras las fuerzas motrices conocidas – la tracción animal el viento e incluso el agua – no fueron sustituidas por las

máquinas de vapor, la gran industria no se sobrepuso a las trabas que embarazaban su libre desarrollo mientras su medio de producción característico, la máquina, permaneció mediatizado por la fuerza y las pericias personales, es decir, en tanto que dependió de la fuerza muscular, la agudeza visual y la virtuosidad manual con que el obrero especializado, en la manufactura, y el artesano, fuera de ella manejaban sus diminutos instrumentos.

Aparte de lo que este origen encarecía las máquinas - circunstancia que se impone al capital como motivo consciente - esto hacía que los avances de la industria ya mecanizada y la penetración de la maquinaria en nuevas ramas de producción dependiese pura y exclusivamente del desarrollo de una categoría de obrero que, por el carácter semiartístico de su trabajo, sólo podía aumentar paulatinamente. Al llegar a una determinada fase de desarrollo, la gran industria hizo, además *técnicamente* incompatible con su base manual y manufacturera. Crecimiento de volumen de las máquinas motrices, de los mecanismos de transmisión y de las máquinas de trabajo, mayor complicación, mayor variedad y uniformidad más rigurosa de ritmo de sus piezas, al paso que las máquinas – herramientas se iban desprendiendo del modelo manual a que se venían ajustando, desde sus comienzos, para asumir una forma libre, supeditada tan sólo a su función mecánica...” (Marx. Ob. cit; p. 312-313)

El propio desarrollo del trabajo mecanizado explica el nivel de perfeccionamiento de la máquina. En un primer período se utilizan las máquinas simples que se integran en el proceso de trabajo garantizando su continuidad gradualmente, y como respuesta a las exigencias del capital, se va haciendo orgánico el elemento mecánico y de ser un mecanismo fijo, capaz de mover herramientas mediante un control externo. La máquina se transforma en un mecanismo múltiple que puede ejecutar una secuencia de operaciones de acuerdo a un patrón establecido, para luego alcanzar una tal perfectibilidad que el autocontrol, ritmo y velocidad le son propios. Ya a este nivel, la maquinaria no sólo sustituye el elemento humano, sino que se impone como regulador de la actividad de los hombres; ya no se trata de la simple mecanización del proceso de trabajo, sino también del control que la

máquina ejerce sobre dicho proceso; ya no se trata del incremento de la productividad, sino de su papel de guía del proceso de trabajo.

Todo este proceso, mediante el cual la máquina se constituye como extensión de los órganos y habilidades del ser humano, sólo fue posible por el dominio que, sobre la naturaleza y la sociedad alcanzó la “humanidad”.

“...El estudio y comprensión de la naturaleza tiene, como su primera manifestación de la civilización humana, el control creciente por parte de los humanos sobre los procesos del trabajo, por medio de máquinas y sistemas de máquinas” (Braverman.1975, p. 226)

Pero este dominio – que es el desarrollo de la ciencia – corresponde y se realiza como un objetivo del capital, de allí que lo que aparentemente se nos presenta como el producto la ciencia en abstracto, sea simplemente el producto de la ciencia capitalista, cuyo único objetivo es servir a que la producción se realice de acuerdo a los fines que la acumulación del capital requiere y no de acuerdo a los fines que la humanidad necesita; en este sentido, el poder que ejerce la máquina es en sí mismo el poder que sobre la sociedad tienen aquellos que poseen la propiedad de las máquinas.

Con la conversión del obrero en un simple apéndice de la máquina se refuerza dentro de la complejidad y sus contradicciones, el bucle tetralógico del control del capitalismo.

La maquinaria permitió la ampliación y diversificación de la producción e igualmente la reducción del tiempo de trabajo necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo, incrementándose consecuentemente el trabajo excedente. Este fenómeno acrecentó considerablemente el número de asalariados. Mujeres y niños fueron incorporados al trabajo capitalista, que en adelante penetró en forma creciente todos los ámbitos de la organización social, derribando todos los obstáculos presentes, ya no se permitió espacio para otro tipo de trabajo y forma de vida que no fueran las regidas por las condiciones impuestas por el capital.

El párrafo anterior nos obliga a revisar el trabajo de Morín en cuanto a ética, dada las condiciones oprobiosas de trabajo que incorpora mujeres y niños cuando plantea que debemos ligar la ética de la comprensión entre las personas con la ética de la era planetaria que no cesa de mundializar la comprensión. La única y verdadera mundialización que estaría al servicio del género humano es la de la comprensión de la solidaridad intelectual y moral de la humanidad.

Desde la perspectiva crítica de la ética, el proceso de incorporación de la fuerza de trabajo de mujeres y niños se hizo posible, cuando las condiciones materiales del proceso productivo lograron que el proceso de trabajo pudiera desprenderse de la fuerza humana y en cambio se fundamentara en una mayor agilidad y flexibilidad, con lo cual fue posible incrementar el número de jornadas, que permitieran una mayor apropiación de trabajo por parte del capital, sin que ello representara un aumento igual del valor de la fuerza de trabajo; pues, lo que realmente ocurrió fue que el tiempo de trabajo socialmente necesario para reproducir la fuerza de trabajo se redujo y su valor fue distribuido entre los miembros de la familia del obrero.

Para Morín a menudo se intenta distinguir ética y moral. Digamos ética para designar un punto de vista supra o meta- individual; moral para situarnos en el nivel de la decisión y acción de los individuos. Pero la moral individual depende implícita y explícitamente de una ética. En estos casos utilizaremos indistintamente uno u otro término.

La ética compleja se comporta como una meta punto de vista que comporta una reflexión sobre los fundamentos y principios de la moral.

Desde la perspectiva de la complejidad y refiriéndonos al párrafo anterior, pudiéramos plantearnos entonces ética y moral en las condiciones que trabajaban los seres humanos bajo la racionalidad del sistema capitalista y bajo el ritmo de la máquina.

Esta situación es el punto del holograma de la complejidad que contiene el todo y al mismo tiempo lo singular de las condiciones de desigualdad del trabajador. Por esto la Religación de la Ética según Morín es un acto individual de religación: religación con el prójimo, con la comunidad, con la sociedad, y en el límite, religación con la especie humana.

La contradicción señalada se expresa en el obrero como clase en un constante movimiento de rebeldía en contra de las máquinas, por cuanto ellas competían como medio de trabajo con los trabajadores mismos, al excluir de cada rama industrial que invadía a un sector que debía resignarse a las condiciones que el propio proceso del capital, personificado en el capitalista, imponía esta reacción colectiva en contra de las máquinas y sus peticiones en contra de su uso, fueron reprimidas por la ley del terror, que castigaba con la muerte la destrucción de máquinas.

Esta primera reacción colectiva dio paso a la captación del verdadero significado del problema, es decir, a la captación no del medio material como responsable, sino de las relaciones de explotación propias del modo de producción.

“... Hubo de pasar tiempo y acumularse experiencia antes de que el obrero supiese distinguir la *maquinaria* de su *empleo capitalista*, acostumbrándose por tanto a desviar sus ataques de los *medios materiales de producción* para dirigirlos contra su *forma social de explotación...*” (Marx. ob. cit; p. 355)

No obstante, esta toma de conciencia no se produjo de manera lineal, sino que se desarrolló en medio de un cúmulo de contradicciones que incentivaban, a la vez que ponían freno, a la toma de conciencia. En primer lugar, la organización del trabajo en la manufactura crea las condiciones para la incorporación de la máquina y el desarrollo de la división del trabajo capitalista, pues los elementos indispensables referentes a agrupación de trabajadores, disciplina en el trabajo y papel del capitalista como controlador

y vigilador, constituyen elementos importantes para que la máquina pudiera ser usada y junto con ello, el trabajador perdiera todo control sobre el producto. Esa organización controlada del trabajo, prescrita en la manufactura, no fue objeto de luchas, por cuanto no atentaba contra la posibilidad de ocupación, por lo menos en forma masiva, no obstante el uso de la máquina que sólo fue posible allí donde los trabajadores funcionaban agrupados como un organismo vivo, se presenta ante el obrero como la responsable de la reducción de fuentes de trabajo; muy lejos estaban los obreros de entender que en la propia organización del trabajo se estaban dando las condiciones para que pudiera actuar la máquina; el repudio en contra del medio natural se explica históricamente si nos atenemos al contenido mismo de la fuerza de trabajo de la base manufacturera, cuyo rasgo principal, la existencia de variados oficios, transmitidos de padres a hijos, favorecía la conciencia artesanal, impidiendo una visión del sistema en su conjunto, que imposibilitaba el desarrollo de una acción continua y revolucionaria, este proceso afectó el desarrollo de la lucha obrera, aún en el maquinismo, donde se crearon las condiciones objetivas para que la clase obrera desarrollara su potencial revolucionario. Nos referimos específicamente a la eliminación de los viejos oficios, de las divisiones geográficas y necesidad de organizarse y disciplinarse para el trabajo, lo cual permite la preparación organizada para actuar en otros campos.

Este proceso explica la reorientación de las luchas obreras hacia el mejoramiento de condiciones de trabajo y reducción de la jornada. Esta lucha en contra de la desmedida explotación por la vía de la prolongación de la jornada, constituye un verdadero significado de lo que es el poder del capital, pues, es obvio que la lucha de los obreros constituyó un factor decisivo en la reducción de la jornada a límites normales, pero también es obvio que, por parte del capital, dicha reducción se apoyó en el incremento de la intensificación del trabajo, para mantener el proceso de valorización del

capital, a través de la generación de plusvalía relativa. En general, el método de la plusvalía relativa consiste en hacer que el obrero, intensificando la fuerza productiva de trabajo, pueda producir más con el mismo *desgaste de trabajo y en el mismo tiempo*.

El carácter dinámico de la base técnica de la producción, las crecientes necesidades de la dominación y la permanente expropiación del trabajador, generan el continuo perfeccionamiento de los mecanismos de vigilancia y control, ajustando las normas del código disciplinario al desarrollo incesante de la división del trabajo. La vigilancia sistemática y continua es vital dentro de un régimen que no sólo despojó al obrero de los oficios tradicionales, sino que consuetudinariamente lo expropia y fracciona, al reducirlo a ejecutar tareas cada vez más simples. Morirse de hambre es la alternativa que el capital ofrece al obrero que no acepte las condiciones del trabajo forzado, que el contrato presenta como trato entre iguales, escondiendo que para el obrero ésta es una situación desventajosa, por cuanto le ha sido coartada su libertad de elección y autorrealización personal.

El trabajo capitalista fue derogando todo vestigio de trabajo independiente, obligando al obrero a aceptar las condiciones de trabajo impuestas tanto por medio de medidas coercitivas y a veces violentas, como por la vía del consenso. Dichas condiciones suponen un ritmo impuesto por la máquina y a una disciplina y a un horario apropiado a los requerimientos de la gran producción fabril.

La organización del proceso de producción capitalista se nos presenta de forma tal, que el obrero ve tanto el control como la maximización de la producción, como necesidades impuestas por el mismo funcionamiento y ritmo de la maquinaria, independientemente del sistema social donde están instaladas.

Pero es realmente el despotismo, arbitrariedad y la opresión del obrero, en la producción capitalista, el medio más eficaz para lograr la

maximización de la acumulación del capital. El control adquiere dimensiones gigantescas – para el capital – cuando el proceso de trabajo se ha vuelto extraño al obrero, es decir, cuando éste ha perdido el control de los medios de producción y el control sobre su funcionamiento. La expropiación del conocimiento del trabajador, la descomposición en parte de la unidad del trabajo, así como la estructuración de todo el proceso de trabajo en forma de pirámide jerárquica, son formas propias y necesarias de la producción de mercancías; en el capitalismo, la producción implica autoridad y control sobre el proceso de trabajo, todo esto, para poder responder a la necesidad económica de mayor productividad y a la necesidad política de mantener subordinados a los obreros, de los dictámenes del capital.

La organización del trabajo reduce a los trabajadores a ejecutores de tareas simples y aburridas, en marco de posibilidades restringidas, que les impiden comprender el proceso en su conjunto y obstaculiza – y no de forma accidental – la perspectiva obrera de la lucha de clases.

En el conjunto de relaciones sociales capitalista, la división del trabajo se nos presenta como algo abstracto que logra, mediante la separación entre concepción y ejecución, trabajo manual e intelectual, jerarquía del saber y del poder, formación y calificación, influir directamente en los modos de vida y pensamientos de los integrantes de la sociedad, permitiendo que la lógica dominante – la de los capitalistas – imponga la racionalidad de la organización y de las técnicas, como la única posible.

Otro punto de reflexión, con la descripción del saber del actuar es:

El hombre sólo se completa como ser plenamente humano por y en la cultura. No hay cultura sin cerebro humano (aparato biológico dotado de habilidades para actuar, percibir, saber, aprender), y no hay mente (mind), es decir capacidad de conciencia y pensamiento, sin cultura. (Morín, 2000. Ob. cit; p. 56)

Esta tendencia histórica del modo de producción capitalista, se hace más inhumana y monstruosa, en la medida que la ciencia y la tecnología se constituyen como el centro mismo de la producción y el eje central, en torno al cual se ordena la actividad de los hombres: la ciencia nos indica cómo vivir, cómo actuar, cómo criar los hijos, cómo atender a la salud, cómo ser buenos ciudadanos.

La Administración Científica en el Capitalismo

La división del trabajo crea las condiciones de disciplina y subordinación necesarias para que la máquina pueda operar sin producir efectos negativos al propio proceso de trabajo. En este sentido asumimos la tesis de que en la manufactura, el nivel de desarrollo de la división del trabajo obedeció más que a razones tecnológicas, a la necesidad de lograr maximizar el control sobre el conjunto de los trabajadores. El desarrollo de mecanismos de control es uno de los tantos esfuerzos del capitalista, que garantizan la apropiación de trabajo excedente, y la ampliación y perfeccionamiento de la dominación capitalista. Estos procesos, son vistos como factores de orden técnico, nos explican el contenido de la explotación capitalista, de allí que sea preciso captar el significado de las innovaciones tecnológicas dentro del proceso de desincorporación del obrero, no sólo de los medios de producción, sino también dentro del proceso de su reducción a simple fuerza de trabajo, separada del proceso productivo en conjunto, pero unida a éste en la realización de una tarea absolutamente parcial. Esto explica el papel de la dirección en dos sentidos: a) dirección que mantiene la unidad del proceso; b) dirección que tiende a mantener dicha unidad mediante la fragmentación no sólo del proceso de trabajo, sino también de la clase obrera.

Los pasajes interminables del parcelamiento de las actividades creadoras del hombre, en nombre de la ciencia y la técnica, obliga a citar el párrafo siguiente:

Hasta mediados del siglo XX la mayoría de las ciencias obedecían los principios de reducción que disminuye el conocimiento de un todo al conocimiento de sus partes... conduce naturalmente, a restringir lo complejo a lo simple. También engeñecer y conducir... suprimiendo así lo humano de lo humano, es decir las pasiones, emociones, dolor y alegrías. (Morín, 2000. Ob. cit; p. 46)

El control del proceso productivo por parte del capitalista, se acrecienta en la medida en que las fuerzas productivas sociales aparecen como fuerzas productivas del capital, ya no sólo el trabajador queda reducido a fuerza de trabajo, sino que las fuerzas productivas sociales, al serlo del capital, se le enfrentan imposibilitándole incluso la captación de su propia situación, es decir, cada vez se le hace más difícil al obrero descubrir el grado de explotación y fragmentación como individuo, de que es objeto.

Este proceso de fragmentación del obrero individual y del obrero como clase, se constituye en el rasgo esencial de las relaciones de producción capitalistas. Por ello, control y dominación son elementos centrales que, al generalizarse en toda sociedad, cobran formas a veces tan sutiles e inocuas que no logran complementarse en su justa dimensión; esto dignifica que control, dominación, fragmentación y alienación, se desarrollan en una trama de relaciones, cuyo develamiento sólo es posible con la auscultación de las relaciones sociales capitalistas.

El papel de la ciencia, a nivel de las relaciones sociales de producción, cobra significación objetiva, en la medida que la división del trabajo se hace específicamente capitalista; es decir, en la medida en que el patrón plantea la necesidad de dominar el proceso globalmente, para impedir la interferencia

de cualquier elemento subjetivo, ajeno a los intereses del capital, personificados en el capitalista.

Este proceso, en el cual se divorcia el pensamiento de la acción, la intención individual de la ejecución, el hacer del para qué hacer, y el resultado de la posibilidad de nuevos desarrollos, atentaría contra el propio modo de producir, si la ciencia del capital no proporcionara los elementos fundamentales que permiten al capitalista apoderarse no sólo de la plusvalía, sino de las formas sociales de trabajo en las que ellas deben realizarse.

El trabajo del obrero es, en el capitalismo, sólo un elemento más de la producción, que está subordinado a una directriz cada vez más abstracta, cada vez más difícil de precisar; en el plano de las apariencias, la inevitabilidad del proceso y la rigidez de las normas y procedimientos, se nos presentan como el resultado del desarrollo científico-técnico, pero el problema es estrictamente desarrollo científico-técnico, pero el problema es estrictamente al revés: el desarrollo de la ciencia y la tecnología, como poder que economiza y racionaliza la dominación, son el resultado del desarrollo de la explotación capitalista, es decir, son el resultado del desarrollo del poder del capital que, en su afán irreversible de acrecentamiento, se ve obligado a desarrollar incesantemente los medios que hacen posible la cotidiana separación entre el trabajo y sus condiciones objetivas, y ello, como condición para la propia existencia y desarrollo del capital. Este proceso de despojo, como ya afirmamos anteriormente, permanente y total, patenta la creciente división del trabajo capitalista y la consecuente centralización del conocimiento en un grupo cada vez más reducido, ya Taylor, en su obra Principios de la Administración Científica, sostiene que el conocimiento sobre el proceso de trabajo no debe corresponder a quien ejecuta sino a quien lo dirige y controla, asegurándose de esta manera la máxima prosperidad del patrón.

Este planteamiento se constituye en un principio central de la organización del trabajo capitalista, en tanto sistematizada y racionaliza el control del proceso productivo. El logro de mayor rapidez y eficiencia constituyen el impulso central de la “organización científica del trabajo” , de allí que el obrero deba perder individualmente y como clase, la posibilidad de control; individualmente en la medida en que se le transforma en objeto susceptible de ser adiestrado como una pieza del engranaje productivo, y colectivamente en la medida que la subordinación del obrero es el punto fundamental de su reproducción como clase, dentro del mundo capitalista.

“...la mayor prosperidad no puede existir más que como resultado de la mayor productividad posible de los hombres y máquinas del establecimiento: es decir, cuando cada hombre y cada máquina están dando el rendimiento más grande posible...el objeto más importante, tanto de los trabajadores como de la dirección, ha de ser el adiestramiento y formación de cada individuo del establecimiento, de manera que pueda hacer (a su ritmo más rápido y con la máxima eficiencia) la clase más elevada de trabajo para la que su capacidad le haga apropiado”(Taylor. 1972, p. 34).

“...si se logra eliminar que se trabaje poco a poco y que se practique el bajo rendimiento en todas sus formas, disponiendo las relaciones entre patrón y empleado de manera que cada obrero trabaje para su mayor provecho y con su mayor rapidez, junto con una estrecha colaboración con la dirección y con la ayuda (que el trabajador ha de recibir) de ésta, todo ello tendrá como resultado normal doblar casi el rendimiento de cada hombre y cada máquina...”(Taylor. Ob. cit; p.35).

En Taylor, no interesa la relación antagónica entre patronos y obreros, sino que aceptando como una condición natural el carácter de esta relación, establece los mecanismos necesarios para adaptar el trabajo y las condiciones en que éste se realiza, a los requerimientos del capital.

Lo que existe en Taylor es la forma más eficaz de utilizar la mercancía, fuerza de trabajo, mediante una adecuada organización y control de trabajo

alienado. De allí que su planteamiento: organización y control sean los fundamentos principales que erradicarán la “flojera” y “pereza” de los obreros; por ello, la centralización del conocimiento y la experiencia en la gerencia, constituyen el primer principio de la “administración científica”. Este principio fue anunciado por Taylor de la siguiente manera:

“...La creación de una ciencia comporta...el establecimiento de múltiples reglas, leyes y fórmulas que sustituyen el criterio de cada uno de los trabajadores y que pueden utilizarse con efectividad solamente después de habérselas registrado, enumerado, etc; sistemáticamente ...Así pues, todo el planteamiento que, bajo el sistema antiguo, era hecho por el trabajador como el resultado de su experiencia personal, bajo el nuevo sistema tiene que hacerlo obligatoriamente la dirección, siguiendo las leyes de la ciencia...”(Taylor. Ob. cit; p.36).

En este principio se sintetizan varios problemas que constituyen pasos de avance en la “organización científica” de la producción capitalista.

La constitución de una “verdadera ciencia”, dominada estrictamente por la dirección, permite, entre otras cosas, el diseño, ordenación, comprobación, asignación, supervisión, cuantificación y cálculo de cada una de las tareas que deben realizarse en el proceso laboral, con lo cual se consagra la separación entre las actividades intelectual y manual, siendo la primera competencia de la gerencia y la segunda, competencia del trabajador.

Las siguientes citas del pensamiento complejo, refuerzan estos planteamientos:

De todo esto resultan catástrofes humanas cuyas víctimas y consecuencias no son reconocidas ni contabilizadas como lo son las víctimas de las catástrofes naturales.

Así, el siglo XX vivido bajo el reino de una seudoracionalidad que ha presumido ser la única, pero que ha atrofiado la comprensión, la reflexión y la visión a largo plazo. Su insuficiencia para tratar los problemas más graves ha constituido uno de los problemas más graves para la humanidad...

De allí la paradoja: el siglo XX ha producido progresos gigantesco en todo los campos del conocimiento científico, así como en todos los campos de la técnica; al mismo tiempo, ha producido una nueva ceguera hacia los problemas globales, fundamentales y complejos, y esta ceguera ha generado innumerables errores e ilusiones comenzado por los de los científicos, técnicos y especialistas.

¿Por qué? Porque se desconocen los principios mayores de un conocimiento pertinente. La parcelación y la compartimentación de los saberes impide coger «lo que está tejido en conjunto» (Morín, 2000. p. 49)

El principio de reducción conduce naturalmente a restringir lo complejo a lo simple. Aplica a las complejidades vivas y humanas la lógica mecánica y determinista de la máquina artificial. También puede engeguercer y conducir a la eliminación de todo aquello que no sea cuantificable ni medible, suprimiendo así lo humano de lo humano, es decir las pasiones, emociones, dolores y alegrías. Igualmente, cuando obedece estrictamente al postulado determinista, el principio de reducción oculta el riesgo, la novedad, la invención. (Morín, 2000. ob. cit., p. 46)

Esta primera separación se lleva a sus últimas consecuencias dentro de un sistema de rangos al estilo militar, que conduce a la legitimación de la forma de organización típica del modo de producción capitalista: un grupo muy reducido que tienen intereses directos o que está identificado con los intereses del capital, maneja directamente el poder y la capacidad que supone la concepción del proceso de trabajo. El obrero se reduce a ejecutar y se desarrolla como ser disciplinado, convirtiéndose la relación mano-cerebro dentro de la organización del trabajo, en una relación antagónica, en la cual toda ejecución tiene su contrario en la propia concepción. Por ello, en adelante, la unidad del proceso productivo encuentra su expresión en la

ampliación y profundización de los mecanismos de poder capitalista que esta primera separación comporta.

La inteligencia parcelada, compartimentada, mecanicista, disyuntiva, reduccionista, rompe lo complejo del mundo en fragmentos separados, fracciona los problemas, separa lo que está unido, unidimensional lo multidimensional. (Morín, 2000. Ob. cit; p. 47)

Aquí podemos precisar que se trata de una relación que ha de entenderse más allá de la organización de un trabajo particular, pues, así como el capitalismo supone divisiones y fragmentación de la sociedad, el proceso de trabajo encuentra su unidad en la separación antagónica de un proceso único; el pensar y el hacer, ello como producto, pero también base de la propia división capitalista. Este principio nos ilustra en torno a una expresión más de las relaciones antagónicas constituyentes del modo de producción capitalista que, en el problema que nos ocupa, permite la elaboración de “reglas”, “pautas” y “normas”, tendientes a imposibilitar actos contrarios a los que desde la dirección se transmiten como formas únicas.

Así tenemos que, para establecer una ley sencilla, Taylor aconseja cumplir los pasos siguientes:

“Primero: Encontrar, digamos 10 a 15 hombres...que sean especialmente duchos en hacer el trabajo determinado que ha de analizarse.

Segundo: Estudiar la serie exacta de operaciones o movimientos elementales que cada uno de estos hombres utiliza al hacer el trabajo que se está investigando, así como los instrumentos empleados por cada uno de ellos.

Tercero: Estudiar, con un cronómetro, el tiempo exigido para hacer cada uno de estos movimientos elementales y escoger luego la forma más rápida de hacer cada elemento de la labor.

Cuarto: Eliminar todos los movimientos en falso, los lentos y los inútiles.

Quinto: Después de haber suprimido todos los movimientos innecesarios, recopilar en una serie, los más rápidos y mejores, así como los mejores instrumentos” (p. 37)

El segundo principio se fundamenta en la selección adecuada del trabajador, de acuerdo a las exigencias específicas de cada tarea.

“...Cuando, en este nuevo tipo de administración, hay que tratar con los trabajadores, la regla inflexible es hablar y trabajar con un solo hombre cada vez, puesto que cada trabajador tiene sus habilidades y sus limitaciones especiales y puesto que no estamos tratando con hombres de masa sino que estamos intentando llevar a cada uno de los trabajadores a su estado más elevado de eficiencia y prosperidad...” (Morín. 2000. Ob. cit; p. 38)

En este espacio podemos compartir, el pensamiento complejo para comprender la realidad:

Como nuestra educación nos ha enseñado a separar, compartimentar, aislar y no a ligar los conocimientos, el conjunto de estos constituye un rompecabezas ininteligible. Las interacciones, las retroacciones, los contextos, las complejidades que se encuentran en el no man's land entre las disciplinas se vuelven invisibles. Los grandes problemas humanos desaparecen para el beneficio de los problemas técnicos y particulares. La incapacidad de organizar el saber disperso y compartimentado conduce a la atrofia de la disposición mental natural para contextualizar y globalizar. (Morín, ob. cit; p. 46)

Consecuente con el primer planteamiento y derivado de él, la administración científica está en condiciones de seleccionar las características que, para una tarea determinada, debe tener la fuerza de trabajo; ello permitirá no sólo la elevación de los niveles de rendimiento, sino que reducirá lo referente a adiestramiento, además, que redundará en beneficios de la fluidez de las decisiones. Características como la mayor o menor torpeza, descalificación, desarrollo muscular, obediencia, etc., cobran, en este proceso selectivo, nuevas significaciones. La selección científica, entonces, ya no se refiere sólo al hecho de que el trabajador pueda hacer mejor una tarea, sino a que dicha tarea sea entendida como la mejor por parte del trabajador.

Por esta razón, la recomendación de trabajar con un obrero cada vez, tiene es este planteamiento una connotación de suma importancia, pues se

tiende a desligar el interés de los trabajadores del interés de la clase trabajadora.

“...aún en el caso de la forma más elemental conocida de trabajo; existe una ciencia y que, cuando se ha escogido cuidadosamente el hombre más adecuado para dicha clase de trabajo, cuando se ha creado la ciencia de hacer el trabajo, y cuando el hombre cuidadosamente escogido ha sido adiestrado para trabajar de acuerdo con esta ciencia, los resultados que se obtengan tendrán que ser forzosamente muchísimo más grandes que los que resultan posibles bajo el plan de iniciativa e incentivo” (Taylor, ob. cit; p.39)

Un tercer principio es la educación y formación científica del trabajador. El monopolio del saber y la selección precisa del trabajador para una tarea, culmina con el adiestramiento de éste, en términos de obligarle a alcanzar la mayor rapidez, para que su capacidad de trabajo le haga apto; en este sentido, el adiestramiento supone no sólo la adecuación del sistema muscular a un tipo de trabajo, sino también la anulación de toda comprensión, pues, en la medida que el ámbito de reflexión quede reducido, por no decir anulado, el trabajo se transforma en una práctica, en la cual velocidad y precisión son sinónimos de inteligencia y capacidad.

El adiestramiento debe hacerse individualmente, pues el obrero individual es el que interesa al capital, no sólo como jornada de trabajo, sino también como fragmento de una clase social que debe mantenerse desarticulada.

“Cuando se deja de tratar con hombres incluidos en grandes grupos o cuadrillas y se procede a estudiar cada trabajador como individuo, si éste no alcanza a hacer su labor, ha de enviársele algún instructor competente para que le enseñe exactamente como puede hacer mejor su trabajo, para guiarle, ayudarlo y atenderle y, al mismo tiempo, para estudiar sus posibilidades como trabajador...” (Taylor, ob. cit; p.40)

Esta innovación, en cuanto a la educación del trabajador, alimenta la centralización del saber, a la par que es su consecuencia inmediata; ello, en un plano global quiebra la posibilidad de actuación organizada de los trabajadores al interior del proceso de trabajo como en el seno de la sociedad, en razón de que la mecanización se irradia como acto repetitivo básico, lo que va dificultando cada vez más para la clase de comprensión de las relaciones sociales, que dan origen a la situación de simples máquinas humanas perneadas por la docilidad, la obediencia y la legalidad. Subvertir el proceso de ejecución, innovarlo e incluso pensarlo como un acto de su propia práctica, significa subvertir los dictámenes de la dirección, cuya competencia se presenta por encima del obrero, como un poder infalible y cuyo ejercicio es su obligación.

“...ningún trabajador goza de autoridad para hacer que otro colabore con él para hacer un trabajo más rápido. Es solamente por medio de la “estandarización” obligada de los procedimientos de la adopción obligada de los mejores instrumentos y de las mejores condiciones de trabajo, y de la colaboración también obligada como se puede conseguir este trabajo más rápido. Y la obligación de hacer adoptar las normas y de conseguir esta colaboración corresponde únicamente a la dirección....(Taylor, ob. cit; p 41)

Finalmente, con el Taylorismo comienza una etapa de despojo de la organización del trabajo del hombre bajo el control del capital, con expresiones muy concretas, específicas históricamente, de acuerdo a los requerimientos del proceso de producción caracterizada por las interacciones, contradicciones. La recomposición de la organización del trabajo con la administración científica conlleva un replanteamiento ético desde la perspectiva de la complejidad.

Desde la perspectiva de Morín, el capital aunque calificándola de barbarie sigue siendo humana, remite a una reflexión, a una ética de la

comprensión con la apertura a la magnanimidad, al perdón y porque no a una ética de la cordialidad.

Este enfoque ético, va mas allá de los odios, rencores e ira no como expresiones humanas, sino como impulsos destructores de la convivencia humana.

CONCLUSIONES

1. La vasta obra de Morín sobre el pensamiento complejo, ha permitido comentar a Frederick Taylor uno de los precursores de la organización del trabajo del hombre con la denominada administración científica, que estableció los cimientos del control del trabajo “en manos de otros” y no precisamente de los intereses de los trabajadores. Configuró como ningún otro los fundamentos iniciales de la gerencia aunque a nivel de Taller, pero le dio paso a los autores como Henri Fayol y Max Weber, quienes aportaron elementos para la gerencia en ámbitos de organizaciones de mayor complejidad. Sin embargo, estos tres autores dejaron una deuda humana de grandes proporciones que remedia en parte las investigaciones de Elton Mayo.

2. La administración científica como proceso de organización del trabajo, fue traumático al trabajador al despojarlo del control de la producción, no fue lineal dicho proceso sería reduccionista esta opinión. Al contrario ha sido relacional, como comprende según Morín, elemento – organización – interrelaciones - todo. Por ejemplo, se entendería así: (1) Elementos: trabajador, capitalista, el taller, maquinarias, condiciones de trabajo; (2) Organización: El taller y las incipientes organizaciones y (3) Contexto: Europa occidental, Estados Unidos.

Interrelaciones: Trabajador – Capitalista – Supervisor. En este contexto, más que la explicación del todo a las propiedades de las partes o viceversa, importa aclarar las relaciones de las partes y del todo en una unidad compleja.

3. Con la organización del trabajo se produce un proceso de ruptura con la fragmentación, separación y el parcelamiento del conocimiento

provocando la patología del saber, con el control absoluto de la producción. Desde entonces, el conocimiento del trabajo es descerebrado y parte del capital.

4. Erigida la división del trabajo a partir de la etapa Taylorista, el trabajador pierde el derecho al conocimiento perdiendo también la pertinencia y visión global.

5. Entrar en el pensamiento complejo en principio genera escepticismo, desconcierto, es ver la realidad desde otro paradigma comprendido, reflexionado en el enfoque de la complejidad de Morín, se convierte ese temor en esperanza para ver, analizar la realidad, útil para estudiar procesos ya acontecidos como el inicio de la Administración Científica o principios del Siglo XX, pero desde una perspectiva distinta objeto-sujeto como un todo por un lado; por el otro, para visualizar el futuro pensando en las intervenciones desde la complejidad.

Para ello, se recomienda referirse a la intervención social no como constructo analítico, sino como hecho cotidiano, como contexto creativo en vez de reiterativo, se toda de decisiones y de acciones estratégicas, significa a la vez, lo micro y lo macro al mismo tiempo, requiere distancia y aproximación al objeto de estudio.

La reflexión final nos lleva a enfrentar la incertidumbre como parte de un aprendizaje así: (1) Un principio de incertidumbre cerebro-mental, que se deriva del proceso de traducción – reconstrucción propio del conocimiento; (2) Un principio de incertidumbre lógico, y (3) Un principio de incertidumbre racional y un principio de incertidumbre psicológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Balestrini, Mirian. (2005). **Seminario de Epistemología de las Ciencias Sociales**. Tema VIII – El Paradigma de la Complejidad y la Nueva Racionalidad. Doctorado en Ciencias Sociales – CEAP – FACES, UCV: marzo / julio, 2005).
- Braverman, Harry. (1975). **Trabajo y Capital Monopolista**. México: Editorial Nuestro Tiempo (Colección Desarrollo)
- Gorz, André. (S/F). **Crítica de la División del Trabajo**. Barcelona: Ediciones Laia.
- Marx, Carlos. (1975). **El Capital**. México: Fondo de Cultura Económica.
- Morín, Edgar. (1981). **El Método. La Naturaleza de la Naturaleza**. España: Ediciones Cátedra, S.A.
- Morín, Edgar. (2000). **Los Siete Saberes necesarios a la Educación del Futuro**. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Venezuela: Servicios de Artes Gráficas e Impresión UNESCO/IESALC.
- Morín, Edgar. (2002). **El Método. El Conocimiento del Conocimiento**. España: Ediciones Cátedra. 4ª Edición.
- Morín, Edgar. (2004). **Introducción al Pensamiento Complejo**. México: Editorial Gedisa Mexicana, S.A.
- Morín, Edgar. (2006). **El Método. Ética**. Madrid: Ediciones Cátedra, S.A.
- Silva, Jesús. (1980). **La División del Trabajo en una Moderna Organización Corporativa**. Venezuela: Ediciones Faces – UCV.
- Solana, José. (2005). **Con Edgar Morín, por un pensamiento complejo. Implicaciones Interdisciplinarias**. Universidad Nacional de Andalucía. España: Ediciones Akal, S.A.
- Taylor, Frederick. (1972). **Principios de la Administración Científica**. México: Herrero Hermanos Sucs.