

EL REDISEÑO ORGANIZACIONAL Y LA ORGANIZACIÓN QUE APRENDE

Anahí Gallardo Velázquez
Ma. Isabel Camargo Vázquez
Ma. Teresa Magallón Díez

Profesoras investigadoras del Departamento de Administración de la UAM-A

Lo más emocionante del futuro es que podemos darle forma.

CHARLES HANDY

Durante mucho tiempo y bajo una visión parcial las organizaciones se concibieron para administrarse en función de su permanencia, pues la estabilidad en la ocurrencia de los eventos era la regla y los cambios la excepción. Hoy, sin embargo, las cosas se han transformado radicalmente; ahora el cambio es la regla y la estabilidad la excepción. Estamos en el advenimiento de la era de las paradojas y de la complejidad, por lo que nuestra visión deberá ampliarse para poder entender y atender estas contradicciones de manera adecuada. Bajo esta consideración previa, los modelos y las propuestas organizacionales se revisan profundamente en la búsqueda de nuevas respuestas, ante un medio cada vez más complejo e incierto, es decir, más interrelacionado, diverso y en cambio continuo.

En este trabajo se presenta primeramente un marco referencial, luego un recuento conceptual sobre el rediseño organizacional, en el cual el proceso de aprendizaje aparece como elemento fundamental de renovación y, finalmente, nuestro punto de vista sobre la lateralidad, aspecto básico para el cambio organizacional.

Marco referencial

Actualmente, el logro del desarrollo organizacional y la búsqueda de ventajas competitivas lleva a implementar estrategias que contemplan al factor humano y al aprendizaje organizacional como elementos fundamentales del cambio, al tratar de integrar lo que Edward Morin (1983) llama el "paradigma de la complejidad". Sin duda, la capacidad de aprender y aprehender valores, actitudes y experiencias será fundamental, pues como lo demuestran las ciencias cognitivas, los sistemas de pensamiento determinan en gran medida nuestras posibilidades de acción y nuestras capacidades de cambio y el rediseño organizacional no escapa a esta circunstancia. Más aún, se puede decir que hoy día está en el centro de la producción de un nuevo discurso, pues la administración no puede contentarse ya con ser sólo un conjunto de modelos, métodos y técnicas preestablecidos que permitan dirigir sistemas, ya que se ha convertido en un espacio de representación que sirve de vehículo a las maneras de valorar, interpretar y actuar de los directivos y de los trabajadores al interior de la organización y fuera de ella.

Bajo esta visión, las respuestas a la problemática

organizacional son diversas y derivan de un proceso de revisión y evaluación de los modos de operar, de los mecanismos de control y de los supuestos básicos de la organización, todo lo que origina un nuevo planteamiento en donde la ventaja competitiva se logra a través del proceso de aprendizaje compartido.

Así, una vez que empieza a desterrarse del ámbito administrativo el *one best way*, el mejor y único camino de hacer las cosas, al tiempo que las nuevas tecnologías modifican el ejercicio de los principios más elementales de la disciplina, se impone la necesidad de flexibilizar las formas y los métodos de organizarse, esto es, el diseño organizacional como una herramienta para atender la complejidad y propiciar la innovación en un entorno que exige una gran velocidad de respuesta así como una mayor capacidad de renovar rápidamente productos, procesos, habilidades y competencias, lo que implica aprender de manera expedita. El conocimiento será el recurso estratégico y el aprendizaje la llave del proceso que garantizará una ventaja competitiva sostenida. Luego, el aprendizaje y la tecnología son dos conceptos estrechamente relacionados, para los que el uso óptimo de la tecnología depende en gran medida de la capacidad de aprendizaje de quien la utiliza.

Así, escuelas de pensamiento como la de Frankfurt, fueron objeto de severas críticas por el enfoque unidimensional del concepto de racionalidad, según el cual la tecnología no es más que un medio instrumental para controlar los recursos, la naturaleza y hasta la propia vida. Hoy, desde una visión integral, la tecnología se entiende como manifestación de innovación, como detonante de posibilidades y proceso de autorrenovación, como proceso social imprescindible para el desarrollo organizacional.

En efecto, las organizaciones del siglo XXI requerirán visiones, estrategias y diseños que las capaciten para contender con la supercompetencia, los cambios profundos de la tecnología y la revalorización de la fuerza de trabajo. Inclusive, podemos señalar que virtualmente cada empresa se encuentra ya bajo estos requerimientos y deberá aprender cómo manejarlos, saber qué nuevas oportunidades emergen en un ambiente dominado por redes de conocimiento y habilidades que modifican el sistema de relaciones, generando estructuras no verticales, redes de multiniveles y añadiendo funciones o descartando otras a lo largo de la cadena de valor.

De hecho las nuevas formas organizacionales, como el modelo matricial o el de red, emergen como respuesta a esos cambios, en búsqueda de resolver las consecuencias disfuncionales de la organización tradicional, estructurada jerárquicamente (McGill y Slocum, 1994; Miles y Snow, 1994). Ahora las organizaciones logran ser menos burocráticas y simultáneamente más cooperativas, laterales y basadas en el equipo (Galbraith, 1994).

Las organizaciones laterales utilizan estructuras que van de las relaciones de contacto directo y distribución de roles, a las formas basadas en el grupo hacia estructuras laterales como son las estructuras organizacionales de matriz y de dirección de proyectos. Cada una de estas estructuras incrementa la habilidad de la organización para procesar información bajo condiciones de alta interdependencia en la tarea, de complejidad e incertidumbre (Jones, Jones, y Deckro, 1994). En particular, las estructuras matriciales facilitan la distribución de recursos y la transferencia del conocimiento interno en ambientes turbulentos.

Sin embargo, cabe aclarar que a despecho de que estas estructuras organizacionales prometen un buen número de beneficios, también generan un conjunto de conductas disfuncionales que deben reconocerse, tales como el estrés, el ausentismo y el bajo desempeño. (Burns y Wholey, 1993).

Nuevos conceptos y diseños organizacionales

Durante la mayor parte de este siglo la administración, influida por el pensamiento de Taylor y el modelo burocrático de Weber, llevó a las organizaciones a operar con los parámetros de la gestión funcional, racionalista y fragmentaria en la búsqueda de la máxima la eficiencia, productividad y rentabilidad, olvidando el desarrollo integral de la organización. Sin embargo, este paradigma tenía serias deficiencias por lo que fue necesario la generación de uno nuevo (Wheatley, 1992; Senge, 1994).

No obstante, los avances teóricos y metodológicos en la búsqueda de diseños y prácticas organizacionales que den cuenta de la sociedad y de la organización como unidades complejas, apenas ha iniciado su avance, es evidente que la flexibilización de los procesos organizacionales, la producción ligera, la implementación de la calidad total, la par-

ticipación de los trabajadores en la toma de decisiones y las formas organizacionales correspondientes, son buenos indicadores de la gestación de ese nuevo paradigma.

Ahora bien, cuáles son las características de estas nuevas formas organizacionales y por qué se les ha llamado de diversa manera: organización flexible, orgánica, virtual, de red, innovadora, inteligente, matricial, expliquemos: en primer lugar, se advierte la necesidad de flexibilizar la estructura jerárquica de la organización al promover su desburocratización para evitar la resistencia al cambio y promover la innovación, atendiendo a las probadas tesis de Burns y Stalker (1967), que señalan a las empresas orgánicas como las más exitosas e innovadoras, y no a las burocráticas; los rediseños organizacionales y sus denominaciones no se hicieron esperar.

Es preciso indicar que la organización burocrática es una constante en las economías occidentales modernas y que, si en el contexto histórico tienen ventajas importantes sobre las formas de organización que le precedieron como son la organización tribal, patrimonial, política y arbitraria, porque provee disciplina, dirección, producción garantizada, es más estable y menos corrupta e imparcial. Favorece la eficiencia, la contabilidad y la predicción. También tiene debilidades como la estandarización de los procesos, la resistencia al cambio, la baja calidad del producto, la insatisfacción en el trabajo, la pérdida de motivación y la fragmentación de las tareas.

En suma, la organización burocrática es más impersonal, racionalista, formal y eficiente que cualquier otro sistema organizacional precedente, pero es menos eficiente y efectiva que las nuevas organizaciones emergentes porque los requerimientos del ambiente exigen sistemas mucho más orgánicos y menos mecánicos.

Por su parte, en las empresas orgánicas la tarea pierde mucho de su definición formal y es constantemente redefinida; el trabajador tiene un papel fundamental pues entiende la situación global y la estrategia opera lateral y verticalmente y la comunicación es más bien por consulta que por mandato. En tal sentido podemos entender que la corporación burocrática base su sentido de seguridad en el control de los límites y la organización emergente en la flexibilidad e innovación.

Rosabeth Moss Kanter, (1989) estudió el intento de algunas corporaciones grandes para llegar a ser más

novedosas al promover áreas dedicadas al cultivo de innovaciones, no sólo en materia de productos o diseños, sino en los propios procesos y métodos de trabajo, lo cual implicó importantes cambios culturales al generarse una perspectiva que toma en cuenta tanto los factores estructurales como los aspectos humanos. Así los modelos de sistemas abiertos y que valoran al factor humano vienen a desplazar al modelo de la burocracia, por comprender mejor la dinámica organizacional y el cambio (Bidwell, 1986). Lo anterior facilitó, a su vez, la aparición de nuevos conceptos como el de innovación y el de red, mismos que permitieron una mejor aproximación al análisis de las relaciones inter e intraorganizacionales, esto es, comprende las relaciones entre los miembros de la organización y fuera de ella.

La red se define como un conjunto de relaciones de trabajo; fluidas, flexibles y complejas que cruzan varios límites dentro y fuera de las organizaciones (Nohria y Eccles, 1992). La organización en red tiene normas pues sus miembros comparten intereses comunes y hay sanciones en caso de falta de conformidad o rupturas en la red. Los elementos de la red intercambian beneficios varios, incluyendo la información.

Simultáneamente, en el devenir del nuevo paradigma surge el concepto de cultura organizacional, factor fundamental para entender a las organizaciones de manera integral, es decir, incorporar al análisis de las estructuras (*hardware*) los aspectos humanos (*software*), lo que a su vez trajo a discusión el concepto de aprendizaje organizacional (Schein, 1993).

Argyris y Schon (1996), diferenciaron el aprendizaje individual del aprendizaje organizacional, indicaron que el aprendizaje individual surge cuando los miembros de una corporación siguen las rutinas que les pide la organización y pueden reaccionar ante ellas usando su inteligencia para cambiarlas y experimentar nuevas ideas, pero siempre que se haya comunicado a otros compañeros o autoridades y validado, aprobado y adoptado como mejor método entonces ha habido un aprendizaje organizacional.

Dentro del aprendizaje organizacional se advierten a su vez, dos niveles: el primero es un proceso simple, cambia los métodos y rutinas sin cuestionar ninguno de los aspectos fundamentales de la estructura, los valores y los procesos de toma de decisio-

nes. Inversamente, el segundo nivel es más complejo: se cuestiona la racionalidad detrás de las acciones y las rutinas para transformar la lógica, la filosofía o las variables fundamentales de la organización.

Argyris enfatiza que el aprendizaje se inicia como defensa ante la rutina, como una especie de tensión creativa que permanece en el seno de la organización, misma que estimula a los individuos a reexaminar sus operaciones y tareas, y que se origina en la inevitable dicotomía entre los deseos individuales y los objetivos organizacionales. El reto es preservar esta tensión y asegurarse que se generen cambios benéficos con ella.

Podemos afirmar que la organización que se proponga proteger sus capacidades mientras explora otras fomenta nuevas actitudes, eleva nuevas potencialidades e involucra a sus recursos humanos en un dinamismo que emerge del propio proceso de conocimiento y logra su soporte en la interconexión con redes inteligentes de productores, compradores, instituciones, etcétera. Así, parte del *software* de la organización es lo que se conoce como "colectivo de trabajo" o "calificación colectiva", designaría un espacio nada despreciable de aprendizaje y almacenamiento de experiencia y de competencias dinámicas que permiten regular las disfunciones y los imprevistos del sistema productivo en el que se encuentra integrado.

El concepto "colectivo de trabajo" sólo tiene sentido cuando la evolución de las estructuras organizativas pone en juego zonas de autonomía, provoca la conciencia de que el trabajo requiere su socialización para ofrecer resultados óptimos y hace visible la capacidad de un grupo social para controlar el proceso de trabajo. Al reconocerse esto, se percibe también el papel esencial de los saberes no formalizados y puestos en práctica colectivamente en el ajuste de las tecnologías emergentes.

Otro elemento importante dentro del marco del aprendizaje organizacional es el de control oculto, que va más allá de las reglas formales y de la supervisión jerárquica, debido a que no se percibe y que opera a través de mecanismos como la absorción de incertidumbre, la jerga organizacional, las tareas programadas, la estandarización de los materiales, la frecuencia de la comunicación, el canal de comunicación utilizado y la interdependencia de los programas y unidades (Simon, 1991). El control oculto aporta importantes contribuciones para el diseño de

nuevas formas organizacionales, ya que facilita la visión integral de la administración al relacionar los factores estructurales con los interpretativos y los de aprendizaje.

De igual manera, los trabajos de Daft y Weick (1984) contribuyen a caracterizar a la organización como un sistema abierto que interpreta la información proveniente del ambiente, es decir, que traduce los eventos y desarrolla un entendimiento compartido entre los miembros. De esto se deriva que si el funcionamiento de la organización depende en parte de los modelos mentales de los miembros, entonces, el cambio puede tener lugar a través de la intervención en esos procesos ocultos para recomponer las rutinas (Argyris y Schon, 1996; Senge, 1994; Kets de Vries y Balazs, 1999).

Como vemos, el concepto de aprendizaje organizacional provee un elemento clave y muy avanzado para el diseño de nuevos modelos pues logra articular los factores individuales, los organizacionales y los ambientales. Todo lo anterior requiere no sólo de cambios estructurales, sino de cambios en las formas de pensar, es decir, en los modelos mentales, y las organizaciones tienen en el conocimiento el mejor componente de competencia internacional. Justamente, Nonaka y Takeuchi en el libro *La organización que crea conocimiento* (1996), desarrollaron una teoría acerca del éxito japonés que se centró en el proceso de crear conocimientos, especialmente nuevos productos, ideas y diseños.

Con ello, nos dicen, nos movemos a un nuevo paradigma que será profundamente diferente al antiguo y que incluirá dos aspectos: las estructuras convencionales y las estructuras suaves o humanas. Se requerirá entonces, ante todo, una enorme capacidad de abstracción, de imaginación y, por supuesto, de sensibilidad humana de parte de los dirigentes. Varios son los puntos de referencia que están a punto de desaparecer, por ejemplo, la figura piramidal de las organizaciones que durante mucho tiempo nos pareciera insuperable, hoy deja su lugar a representaciones más imprecisas, a organigramas "líquidos" o "biológicos", a estructuras "policelulares", "redes" y, en resumidas cuentas, a una interactividad generalizada.

En el mundo posmoderno poco se hablará de estructuras formales; las investigaciones se orientarán al análisis de la red. El conocimiento vendrá a ser una parte crucial para la generación de nuevos productos y procesos y el conocimiento no podrá ser

controlado o limitado por las normas jurídicas. Finalmente, la paradoja es otro elemento básico del nuevo paradigma como dijera Tom Peters *estarás en control cuando las cosas estén fuera de control*. Administrar la paradoja será la tarea principal del líder, el objetivo del gerente deberá ser manejar un número predecible de paradojas y no eliminarlas. En este contexto se han llegado a definir tres habilidades básicas para una administración integral:

- Habilidades políticas o de persuasión.
- Habilidades para promover la participación del empleado y el trabajo en equipos.
- La administración del cambio.

El dominio de la tecnología de la información es un elemento importante para implementar la administración integral puesto que sin su uso sería imposible la existencia de las organizaciones que aprenden (organizaciones inteligentes). En el futuro las organizaciones no sólo se apoyarán en el empleo de la tecnología de la información sino que se renovarán gracias a ella, adecuando sus estrategias y su estructura para utilizarla con eficiencia. Su impacto más significativo no sólo será en la elaboración de nuevos productos sino en el rediseño organizacional. El rediseño organizacional, como estructura de poder y renovación del conocimiento debe lograr los siguientes objetivos (Board, Bernard, 1997).

Incrementar la colaboración. El diseño debe ayudar a las unidades organizacionales a trabajar en equipo, armonía y con propósitos competitivos compartidos.

Rapidez en todo. El diseño debe permitir al negocio ejecutar todas las acciones con rapidez y eficiencia. Los centros de competencia están motivados para un mejoramiento continuo de sus ofertas.

Sensibilidad. Debe permitir al negocio reaccionar rápidamente frente a los cambios y a las circunstancias.

Flexibilidad. Debe permitir a la organización adaptarse a las necesidades emergentes.

Innovación. Debe propiciar que la gente sea innovadora y en habilitación constante. Abundan los casos asiáticos en donde una cultura del aprendizaje promueve colectivos más preparados y, por tanto, con capacidad de innovar. Brenac (1995) afirma que el éxito de las ciudades Estado y de las ciudades almacén, como Hong Kong y Singapur, muestra que en este nuevo contexto los pequeños países – Mauritania o Túnez– tuvieron oportunidades, porque el desarrollo depende ahora menos de la dimensión del territorio o de la abundancia de los recursos

naturales, que de la promoción de los recursos humanos y del nivel de educación.

Permeabilidad. Permitir transmitir las nuevas ideas a toda la organización.

Apalancamiento. Posibilitar que el negocio logre economías de escala en donde se requieran; transmitir habilidades y conocimientos a otros para promover la eficiencia.

Realización. Ejecución llevada a cabo a través de la unidad del equipo.

Espontaneidad. Favorecer la evolución dinámica y en armonía con el ambiente cambiante; la llamada auto organización espontánea.

Responsabilidad. Debe delimitar la responsabilidad de cada quién.

Autoridad. Definir quién tiene la autoridad para tomar decisiones y asignar recursos.

Control. Debe equilibrar la espontaneidad con el control.

El problema al que se enfrentan las organizaciones que aplican la tecnología de la información es definir una estructura que resuelva sus conflictos. Porque aún cuando la estabilidad y la formalización se necesitan para la eficiencia en el corto plazo, la flexibilidad y la espontaneidad son necesarias para hacer frente al ambiente turbulento que se vive actualmente.

Organizaciones laterales

Galbraith (1973) argumentó que la organización lateral representa uno de los diseños organizacionales alternativos que los administradores pueden escoger para contender con las demandas en niveles de incertidumbre. Las organizaciones son sistemas abiertos sujetos a la incertidumbre; con medios limitados a través de los cuales procesan la información. Por su naturaleza son sensibles al cambio del ambiente y tienen estructuras internas complejas para administrar y procesar los estímulos ambientales diversos. Estos sistemas abiertos desarrollan estructuras que balancean sus capacidades de procesar información con las demandas impuestas por una tarea compleja, interdependiente e incierta.

Varios autores han sugerido que las organizaciones establecen mecanismos integradores laterales para incrementar la capacidad de sus organizaciones en el manejo de los requerimientos de procesamiento de información elevada. Los mecanismos laterales

tienden a promover la integración del aprendizaje con los aspectos emotivos.

Además, las relaciones laterales alteran la cantidad, la calidad y el estilo de la comunicación, al añadir estructuras formales –pero no jerárquicas– que enlazan las actividades críticas. La coordinación se mejora por el incremento de la cantidad y frecuencia de las comunicaciones formales a través de canales de comunicación nuevos. En esencia, las relaciones laterales son estructuras que procesan información más rápido. Su ventaja primaria es que crean canales de comunicación que no disponibles para las organizaciones burocráticas y, al mismo tiempo, reducen la necesidad de comunicación vertical al formar equipos auto contenidos que se enfocan a tareas específicas. Estos diseños compelen al personal de diferentes departamentos a mantener un contacto estrecho con los otros para lograr el éxito de los proyectos. Los individuos ganan de la participación en las organizaciones laterales con las oportunidades de aprendizaje que no se encuentran en las estructuras tradicionales. Trabajan en una variedad de proyectos y tienen alguna autoridad en las decisiones; ganan responsabilidad y visibilidad. Finalmente, una organización de este tipo desarrolla los conocimientos técnicos y las competencias individuales interpersonales. Si bien hay un amplio reconocimiento de que estos diseños representan un nuevo estadio en la evolución organizacional, pocos son los estudios sistemáticos sobre sus beneficios, costos y factores que hacen posible su implementación exitosa. (Joyce, McGill y Slocum, 1994). A continuación citaremos algunos hallazgos. El estrés es uno de los costos, las múltiples relaciones generan un rol de ambigüedad, conflicto y excedente de trabajo, que pueden ser costosos para los empleados; hay una suerte de *trade off* entre la mayor autonomía y las oportunidades de participación para los individuos con el nivel de estrés. Si las organizaciones laterales no se manejan adecuadamente, estos problemas tendrán impactos negativos muy fuertes.

Davis and Lawrence (1977), indican que requieren de soporte específico para lograr su efectividad, específicamente propusieron que la efectividad de las operaciones de las organizaciones laterales requieren de procesos laterales tanto como de estructuras laterales. Los procesos incluyen rotación administrativa, sistemas de estímulos y el desarrollo de una rutina dinámica interna que facilite el flujo de

conocimiento. Estas rutinas llegaron a ser la base para crear las nuevas formas organizacionales de conocimiento. También se necesitan cambios en la localización física y la proximidad de supervisión para alterar las percepciones de influencia relativa sobre las decisiones y el funcionamiento efectivo. Por otro lado, se identificaron algunos elementos positivos en la implementación de la organización lateral, tales como participación, conducta sensible, cooperación y buena comunicación.

Estas organizaciones son competentes en las relaciones interpersonales, administrativas y técnicas más que su contraparte de las organizaciones burocráticas, cabe aclarar que el factor más importante es el equipo y su efectividad. Las organizaciones operan en ambientes caracterizados por una alta incertidumbre y diversidad, por tanto se requieren organizaciones laterales para mantenerse competitivas.

Consideraciones críticas en torno a la lateralidad en los procesos de flexibilización occidentales

Durante mucho tiempo, la deficiencia principal de los paradigmas en administración consistió en dictar desde la alta dirección “lo que debía hacerse”. Hoy, es posible pensar de otra manera y diseñar organizaciones alternativas, organizaciones, sin el estricto control, supervisión y vigilancia de altos niveles jerárquicos, en los que la directriz de la acción se basa en el aprendizaje colectivo.

Antes el margen de maniobra del estratega se reducía a apreciar la coyuntura y a juzgar la factibilidad de poner en marcha las grandes orientaciones, para las que la acción constructivista era peligrosa. Sin embargo, hoy no es vista así, sino como una necesidad. Las fronteras entre la previsión y la administración de contingencias; entre lo extraordinario y lo cotidiano, comienzan a diluirse, ahora son las organizaciones que enfrentan las exigencias del ambiente haciendo uso de unidades de enlace inmediato, “laterales”, las que poseen la mayor resistencia y velocidad de respuesta.

Ahora sabemos que toda teoría que pretenda tratar de manera general la actividad de las organizaciones, basándose en una naturaleza “permanente y homogénea” –como si todas las organizaciones gozaran de las mismas fortalezas y debilidades– tiene

un carácter totalitario. Asimismo, reconocemos que no debe confundirse la flexibilización con aquella que acude a recortes drásticos de personal y genera nuevas categorías de empleo de tiempo parcial, segmentándolo todo.

Recordemos varios casos en países de occidente como Francia, donde a fines de los años ochenta, tiempo en que la especialización flexible comenzaba a verse como la mejor forma de organización del trabajo, ésta poco tenía que ver con un aumento de las calificaciones o satisfacción de los trabajadores; más bien se coligaba a la reducción de las zonas de control artesanal en el proceso de mantenimiento, con un incremento de la autoridad de la dirección sobre la movilidad de la mano de obra y una garantía de mayor utilización de bienes de equipo caros (Trouvé, 1989). Es perentoria la necesidad de reconocer que se requiere agilidad y "lateralidad" en los procesos —y, por tanto, de nuevas formas de comportamiento— pues la implantación técnico-económica de los nuevos equipos en contextos organizativos insuficientemente preparados acentúa, en muchos casos, la rigidez de las estructuras.

En efecto, a menudo se trató de codificar y formalizar las tareas de los operadores transfiriendo sus conocimientos y sabiduría implícitos hacia servicios de programación especializados y centralizados, sin el éxito esperado. Así, en las primeras máquinas herramienta de control numérico que se utilizaron en Francia se observó que, a pesar de las posibilidades organizativas de enriquecer el trabajo obrero restituyendo la totalidad o parte de la programación del mecanizado al taller y acercar así las tareas de concepción a las de ejecución, un buen número de empresas, preocupadas por no alterar su sistema de clasificación heredado del fordismo, redujeron el trabajo obrero a simples tareas de vigilancia y aprovisionamiento. De este modo acentuaron el proceso de descalificación y compartimentación en el momento mismo en que la extrema variabilidad de los productos y los mercados, así como el desarrollo de las marcas de calidad, exigían una reprofesionalización de los productores y una reconstitución de sus colectivos de trabajo. Este retraso de la integración socio organizativa con respecto a los elementos técnicos de los nuevos sistemas productivos quedó manifiesto, constituyendo un importante obstáculo para la capacitación del trabajador (Trouvé, 1989). En la misma vertiente, Jones (1987) examinó

diversos sistemas flexibles de fabricación en Gran Bretaña, Japón y Estados Unidos y llegó a la conclusión de que ni los mercados de productos, ni la tecnología, eran especialmente útiles para predecir las condiciones del proceso de trabajo. También rechazó la racionalidad estratégica implícita en el concepto de especialización flexible, ya que sus pruebas confirmaban la tesis de que eran los efectos sociales los que más estructuraban el modo en que la dirección de las empresas aplicaba las nuevas tecnologías. Sin duda, Gran Bretaña y Estados Unidos continuaban recurriendo a las prácticas tayloristas dominantes, con escasa o nula rotación de los puestos de trabajo y una rígida barrera que separa las tareas de control y programación por ordenador de las operaciones mecánicas, mientras que en Japón había mayor delegación de las tareas y relaciones de más confianza. Por lo que se refiere a la aplicación de máquinas herramienta de control numérico en Estados Unidos, Shaiken, Herzenberg y Kuhn (1986) examinaron esto en 10 empresas y 13 centros de trabajo y descubrieron que el repetido uso de la tecnología y la reorganización del trabajo incrementa el control de la dirección de la empresa en las fábricas. También descubrieron que la diferenciación en la demanda está lejos de incrementar la necesidad de trabajadores ampliamente calificados y que la dirección de las empresas aplica los ordenadores de una forma que centraliza el control de la producción e intenta reducir la imprevisibilidad asociada con la autonomía de los trabajadores. Desde el punto de vista de los trabajadores, la actual reorganización a nivel de fábrica a menudo intensifica el trabajo y reduce la autonomía del puesto de trabajo.

Los sistemas de inventario *just in time* y de control por ordenador intensifican el ritmo de la cadena de montaje más allá de la producción en serie al incrementar el costo de los tiempos muertos en contextos de menor volumen. La nueva tecnología se introduce en las prácticas vigentes como una continuidad, y no como una discontinuidad de la organización burocrática (Shaiken, 1986).

Conclusiones

El problema central del debate y de la acción organizacional sobre la flexibilización, la automatización, y en general sobre el cambio tec-

nológico, parece radicar en la tendencia a disociar las condiciones concretas de producción de su forma social. Así, el principal reto de cualquier rediseño organizacional se advierte en encontrar aquella combinación de *hardware* y de mano de obra que pueda ser competitiva en los mercados de los productos y al mismo tiempo que minimice los antagonismos sociales. En tal sentido, el establecimiento de unidades de enlace "laterales" encargadas de agilizar no sólo los procesos, sino la misma toma de decisiones, ayudará a encontrar la mezcla óptima entre *hardware* y *software*.

El diseño de organizaciones deberá también distinguir aquello que irá en el sentido de la historia, es decir, reconocer las tendencias que impactarán a la organización del trabajo y que logran distinguirse a partir del contexto actual. Pues como se ha señalado, las propuestas que habrán de emerger del colectivo, no pueden venir de una simple adaptación de las formas ya conocidas, que a menudo ignoran los intereses y potencialidades del ser humano, sino de la necesidad de trabajar con el aprendizaje de todos y con la imaginación colectiva, donde la transformación es siempre una combinación de lo nuevo con lo antiguo.

Por tanto, finalizamos este ensayo al hacer hincapié en que el auténtico rediseño organizacional o flexibilización deberá basar muchos de sus objetivos en el involucramiento de los trabajadores en los procesos y no en su empobrecimiento. Esto implica, que en las lógicas de acción, deben rebasarse las opciones simplificadoras y repetitivas que parecen predominar aún y que han dificultado la aparición de una verdadera organización inteligente y autorrenovada.

Hasta ahora, en los países occidentales, no ha sido posible poner en marcha el aspecto social y humano en los procesos de flexibilización más que parcial y unilateralmente y sin una regulación profunda. La búsqueda actual de la flexibilización de los modos de organizarse debe enfatizar los aspectos relativos a lateralidad de las conductas y procesos y ser motivo de posteriores investigaciones.

Fuentes Bibliográficas

- Argyris, Chris y Donald A. Schon (1996), *Organizational Learning II*, MA, Addison Wesley.
- Bidwell, Charles (1996), *Complex Organizations A Critical Essay*, Nueva York, Random House.

- Board, Bernard (1997), *Strategic Thinking for Information Technology*, Nueva York, John Wiley.
- Burns, Toms y J. M. Stalker (1966), *The Management of Innovation*, Londres, Tavistock.
- Davis, S M. y P. R. Lawrence (1977), *Matrix*, Boston, AddisonWesley.
- Galbraith, J. R. (1973), *Designing Complex Organizations*, Boston, Addison Wesley.
- (1994), *Competing with Flexible Lateral Organizations*, Boston, Addison Wesley.
- Kanter, Rosabeth Moss (1989), *When Giants Learn to Dance*, Nueva York, Simon & Schuster.
- McGill, M. E., y J. W. Slocum (1994), *The Smarter Organization*, Nueva York, John Wiley & Sons.
- Miles, R. E. y C. C. Snow (1994), *Fit, Failure and the Hall of Fame*, Nueva York, The Free Press.
- Nohria, Nitin y Robert G. Eccles, eds., (1992), *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action*, Boston, Harvard Business School Press.
- Nonaka, Ikujiro y H Takeuchi (1996), *The Knowledge Creating Company*, Nueva York, Oxford University Press.
- Peters, Tom (1987), *Thriving on Chaos*, Nueva York, Knopf.
- Schein, Edgar H (1993), *Organizational Culture and Leadership*, San Francisco, Jossey Bass.
- Trouvé, Philippe (1989), "Management de las flexibilidades del management. Reflexiones sobre algunos usos franceses de las flexibilidades", *Sociología del Trabajo*, Madrid, Siglo XXI.
- Weber, Max (1958), *From Max Weber: Essays in Sociology*, Nueva York, Oxford University Press.
- Wheatley, Margaret (1992), *Leadership and the New Science*, San Francisco, Berrett Koehler.

Publicaciones Periódicas

- Bums, L. R., y D. R. Wholey (1993), "Adoption and Abandonment of Matrix Management Programs: Effects of Organizational Characteristics and Interorganizational Networks", *Academy of Management Journal*.
- Daft, Richard L, y E. Karl (1984), "Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems", *Academy of Management Review*.
- Jones, R. E., K. M. Jones, y R. E. Deckro (1994), "Strategic Decision Processes in Matrix Organizations", *Journal of Operations Research*.
- Levitt, Barbara y James G. March (1988), "Organizational Learning", *Annual Review of Sociology*.
- Senge, Peter M. (1990), "The Leader's New Work: Building Learning Orgs.", *Sloan Management Review*.
- Simon, Herbert (1991), "Bounded Rationality and Organizational Learning", *Organization Science*, núm. 2.
- Womack, J. P., y D. T. Jones (1994), "From Lean Production to the Lean Enterprise", *Harvard Business Review*, Abril.

Otras Fuentes

- Jones, (1987), "The Flexibility Strategic Control Paradox in Manufacturing. Strategic Uncertainty and Technological", (ensayo), Universidad de Aston.