

## La Quinta Disciplina (La Nueva Dinámica de Sistemas).

Resumido y ampliado desde Senge, P., 1990 "La Quinta Disciplina".

La evolución de la Teoría de Sistemas aplicada a la empresa tiene un claro exponente actual en Peter Senge (1990), Economista y actual jefe del Centro de Aprendizaje Organizativo del MIT (Massachusetts Institute of Technology) con su aplicación de la Dinámica de Sistemas a la Empresa de acuerdo a modelos No Lineales simulados por ordenador.

El equipo de Senge, confecciona estos modelos "cualitativos" identificando en las empresas conceptos escritos y mentales que la gente utiliza en la organización: normas y políticas de organización, la conducta real de la gente, la estructura organizativa, su propósito, y datos numéricos como cuántas personas trabajan y cuándo, con el objetivo de encontrar qué rizos forman esos elementos:

*"Al principio los clientes son escépticos. No se puede elaborar un modelo de esto; esto no es sólo un sistema de variables duras. Estamos hablando de la innovación, de las pasiones humanas, de muchas cosas sutiles que no se pueden representar en un modelo. Al principio son cínicos, pero al cabo de un tiempo se entusiasman. Ven que se puede hacer un modelo de la psicología y la sutil dinámica de una organización. Descubren que si uno puede hablar claramente acerca de algo, habitualmente se puede realizar un modelo, así que se entusiasman con los modelos de dinámicas sutiles cuya importancia todos conocen."* (Senge, en Briggs, & Peat, 1990, 176).

Este enfoque ha cristalizado en lo que Senge llama "La Quinta Disciplina", concepto que da título a su libro de 1990. Mencionando una cita de la revista *Fortune*: "olvide sus viejas y trilladas ideas acerca del liderazgo. La empresa de mayor éxito de la década del 90 será algo llamado organización inteligente" (Senge, 1990, 11), postula, siguiendo a un conocido ejecutivo, que "la capacidad de aprender con mayor rapidez que los competidores quizá sea la única ventaja competitiva sostenible" (de Geus, en Senge, 1990, 11).

Senge cita 5 disciplinas: 3 individuales (**Pensamiento Sistémico**, **Dominio Personal** y **Modelos Mentales**) y 2 colectivas (**Visión Compartida** y **Aprendizaje en Equipo**). Para este autor, la quinta disciplina es la primera de ellas: el **Pensamiento Sistémico** (Senge, 1990, 21), la disciplina resultante de las otras 4 disciplinas que convergen para innovar las "organizaciones inteligentes" (OI's).

### El Pensamiento Sistémico.

El **Pensamiento Sistémico** está basado en la dinámica de sistemas y es altamente conceptual. Provee de modos de entender los asuntos empresariales mirando los sistemas en términos de tipos particulares de ciclos o arquetipos e incluyendo modelos sistémicos explícitos (muchas veces simulados por ordenador) de los asuntos complejos. Es un marco conceptual cuya esencia pretende producir una "**Metanoia**", un "cambio de enfoque" y que nos ayuda de dos formas:

- 1.- A ver interrelaciones entre las partes más que cadenas lineales de causas y efectos.
- 2.- A ver los procesos de cambio más que fotografías estáticas.

Su práctica comienza con el concepto de "retroalimentación" (feedback), un concepto que nos muestra cómo las acciones pueden tanto **reforzarse** como **contrarrestarse** (o balancear) entre ellas. Ayuda a aprender a reconocer tipos de "estructuras" que se repiten una y otra vez.

**Los Obstáculos Fundamentales para este tipo de Pensamiento podrían Resumirse en 7**

1.– **"Yo soy mi puesto"**. Solemos confundir nuestro trabajo con nuestra identidad. Existen muchas evidencias de que gran parte de los fracasos del "outplacement"<sup>1</sup> es la incapacidad de las personas para sentirse capaces de hacer algo distinto a lo que estaban haciendo habitualmente: p. ej. "*¿Cómo podría yo hacer otra cosa: yo soy tornero*". Cuando se nos pregunta con qué nos ganamos la vida, respondemos las tareas que hacemos todos los días, no los propósitos de la organización a la que pertenecemos. Cuando algo falla, siempre será "culpa de algún otro", de modo que nos es difícil cambiar o innovar porque "lo que sabemos" forma parte de nuestra personalidad y el cambio la amenaza.

2.– **El enemigo externo**. Todos culpamos a algo externo. I+ D culpa a Marketing, estos a producción etc. Recordemos los "provocadores flotantes".

3.– **La ilusión de hacerse cargo**. En contra de la reactividad, la pro actividad es la tendencia a "hacer algo" antes de que sea tarde. Es parte de la tan conocida "actitud estratégica". Sin embargo, muchas veces, ésta es reactividad disfrazada, una forma de agresividad en contra de un supuesto "enemigo" externo.

4.– **La fijación en los hechos y la parábola de la "rana hervida"**. Estamos acostumbrados a ver la vida como una serie de hechos, y creemos que para cada hecho hay una causa obvia. Esto desemboca en explicaciones "fácticas" (p.e. "*el índice de bolsa bajó ayer dos puntos*"). La fijación en los hechos era bueno para el cavernícola, pero hoy la crisis de nuestras empresas y sociedades vienen siempre de procesos lentos y graduales. Las explicaciones fácticas recuerdan la metáfora de la "rana hervida": si se la introduce en un cazo con agua y se va calentando a fuego muy lento, la rana no se da cuenta del cambio lento y muere hervida sin darse cuenta.

- Además no puede existir el aprendizaje generativo (aprender cosas nuevas) si estamos dominados por los hechos inmediatos. Podemos optimizar, pero no crear. Si nos sentamos a ver los charcos que deja la marea baja, no veremos mucho al principio; pero si permanecemos un rato más, el charco cobra vida. Estas criaturas están siempre allí, pero para verlas hay que calmarse y "*rodar a 33 r.p.m., no a 78 como estamos acostumbrados a funcionar*".

5.– **La ilusión de que se aprende de la experiencia**. La experiencia es un potente método para aprender pero ¿qué sucede cuando no vemos las consecuencias de nuestros actos porque estos llegan mucho más tarde en el tiempo? Sin embargo, la mayoría de las decisiones que tomamos en las organizaciones son de este tipo. De modo que también "aprendemos" cosas de las que desconocemos su resultado. Un ejemplo es la inversión en formación de los Recursos Humanos. Sus resultados, además de llegar tarde en el tiempo, son difíciles de medir, de modo que un posterior jefe financiero puede convencernos de que para "recortar costes" es bueno "eliminar tales inversiones inútiles". En las "nuevas tecnologías" **es mucho más importante "desaprender" lo que se sabe para poder comprender lo nuevo**. Esto explica la cada día más grande, e inevitable, necesidad de despedir o jubilar anticipadamente al personal por su incapacidad para aprender lo nuevo (y es precisamente el personal más cualificado en las antiguas habilidades el que más incurre en este error). La experiencia pues, ahoga muchas veces la innovación y el aprendizaje, y esto explica cómo, las organizaciones inteligentes prefieren gente dispuesta y capaz de aprender continuamente que gente con "experiencia" y sólido curriculum.

6.– **El mito del equipo administrativo**. Además, lo que en un principio son divisiones funcionales o el "nivel estratégico" se convierten en feudos de "expertos profesionales" que, de modo corporativo, defienden su territorio y compiten contra la organización antes que seguir "colaborando" con ella. Los grupos de directivos son más expertos en defender sus puntos de vista que en resolver problemas complejos, además de rehuir la indagación colectiva porque amenaza su posición de expertos.

- Es más, cuando hay problemas complejos los equipos suelen ceder a las presiones dominantes y ocultar sus desavenencias ante el exterior. Esta "incompetencia calificada" (Argyris, 1990) impide el aprendizaje.

Las leyes que fundamentan esta Quinta Disciplina  
(Pensamiento Sistémico)

**1.– Los problemas de hoy derivan de las "soluciones" del ayer.** Las ventas de hoy decaen porque hubo una "exitosa oferta" ayer. Un nuevo gerente decide "resolver" el problema reduciendo los costes de inventario. Ahora el departamento comercial pasa el 20% del tiempo recibiendo quejas de clientes que no reciben su pedido y el resto convenciendo a otros de que pueden recibir cualquier color que deseen siempre que sea el negro. Además, quienes resuelven el nuevo problema no suelen ser quienes lo provocaron, de modo que "van de una parte a otra del sistema" sin ser detectados como una problema global.

**2.– Cuanto más se presiona, más presiona el sistema.** Este proceso se conoce como "**realimentación compensadora**". Mayores alimentos para el tercer mundo son compensados con una tasa de natalidad más alta. Mayor publicidad y reducción de precio para un producto que declina gana a corto plazo clientes pero obliga a recortar costes en otras cosas como servicio y calidad, con lo que se pierden los clientes al final. Dejamos de fumar y engordamos; esto nos hace perder autoestima y fumamos para aliviar el estrés de estar gordos. La madre quiere que su hijo se lleve bien con los compañeros de escuela y se entromete en su vida, impidiendo que su hijo aprenda por sí solo y como consecuencia los compañeros se van.

**3.– La conducta mejora antes de empeorar.** La realimentación compensadora siempre implica una "**demora**", un paréntesis entre el beneficio a corto plazo y el perjuicio a largo plazo.

**4.– El camino fácil lleva al mismo lugar.** En el folklore del Cercano Oriente se cuenta la historia de un hombre que estaba buscando algo en el suelo. Se le acercó un amigo y le preguntó: "*¿Qué has perdido?*". "*La llave*" dijo. Entonces el amigo se arrodilló también y los dos se pusieron a buscarla. Después de un rato, el amigo preguntó: "*¿Dónde la perdiste exactamente?*". "*En mi casa*", contestó el borracho. "*Entonces, ¿por qué la estás buscando aquí?*". "*Porque aquí hay más luz que dentro de mi casa*".

- Tendemos a aplicar soluciones conocidas a situaciones no conocidas. Como dijo alguien: "*si sólo tienes un martillo, entonces todo problema tiende a convertirse en un clavo*" (Morgan, 1989). Necesitamos toda una caja de herramientas.

**5.– La cura puede ser peor que la enfermedad.** Las soluciones no sistémicas suelen padecer del síndrome de la dependencia, de modo que se convierten en hábitos adictivos impidiendo progresivamente la capacidad de la organización para solucionar sus propios problemas. El alcoholismo es un ejemplo. Este fenómeno es tan común que se le ha puesto el nombre de "**desplazamiento de la carga**": todos "ayudan" a un "sistema huésped" (entregando alimentos al tercer mundo, etc.) para dejarlo más débil que antes y más necesitado de ayuda. Gran parte de la crítica hacia la existencia de un departamento independiente de RRHH está basada en este principio: dejamos que expertos solucionen nuestros problemas, haciéndonos más dependientes y necesitados de ellos, a la vez que más incapaces de comunicarnos y de solucionar nuestros problemas a solas.

**6.– Lo más rápido es lo más lento.** Todos los sistemas tienen una velocidad óptima que no es la máxima. El cáncer es un ejemplo de ir a más velocidad por parte de unas células, retando al sistema a contrarrestarlas y poniendo en peligro el sistema total.

**7.– La causa y el efecto no están próximo en el espacio y el tiempo.** 8.– Los cambios pequeños pueden producir resultados grandes, pero las zonas de mayor apalancamiento a menudo son las menos obvias. El Pensamiento Sistémico suele demostrar que las soluciones obvias no suelen funcionar. Pero, inversamente, el "principio de la palanca" sugiere cómo pequeños cambios bien focalizados pueden producir mejoras significativas y duraderas si se realizan en el sitio apropiado. Ello implica descubrir el punto de apalancamiento, el cual no suele ser evidente casi nunca para los miembros del sistema y no están próximas

en el espacio y el tiempo respecto de los síntomas. Un ejemplo es el "apéndice de orientación" del timón de una nave: gira hacia la derecha la popa del barco para que este gire hacia la izquierda.

**9.– Se pueden alcanzar dos metas aparentemente contradictorias.** Un ejemplo es la creencia americana de que alta calidad y bajo coste son contradictorios cuando en Japón nunca se tuvo este problema. Esto viene de nuestra educación en categorías aristotélica de que "A" no es "No A". Pero, p. e., no pensamos que mayor participación de los empleados implica menores costes de supervisión y coordinación, menores costes en reclamaciones y menor inversión en publicidad. Aún hay maestros, profesores y alumnos que creen que aprender y divertirse son cosas contrapuestas y que, en la suposición de que aprender es aburrido, basan sus métodos educativos en "recompensar" el "aprendizaje" con la "recompensa" de "ir a la excursión" u "obtener un sobresaliente". Estas concepciones son ajenas al espíritu Sistémico usado en las organizaciones inteligentes y, p. e., en muchos colegios para niños superdotados donde nunca se recompensa al niño porque éste tiene una sed ilimitada por conocer y aprender cosas de modo natural, divirtiéndose en el mismo acto de aprender. La recompensa daña irremediabilmente la delicada capacidad que todos tuvimos para aprender espontáneamente sin distinguir el trabajo del juego.

**10.– Dividir un elefante por la mitad no genera dos elefantes pequeños.** Tres ciegos encontraron un elefante. "es una cosa grande y áspera, como una alfombra" dijo el primero cogiendo una oreja. Cogiendo la trompa dijo el segundo: "Yo tengo la verdad, es un tubo recto y hueco". Y el tercero, cogiendo una pata delantera, señaló: "Es poderoso y firme como una columna". Estos ciegos se parecen mucho a los jefes de Marketing, Producción y Finanzas de muchas compañías. Así, nunca se sabrá lo que es un elefante o una organización. No siempre es lo más adecuado ver los problemas de manera global, pero imponer rígidas divisiones entre departamentos y ensalzar la alta especialización incrementan alarmantemente los costes de coordinación (incluyendo más personal para que haga de intermediario entre las partes).

**11.– No hay culpa.** Solemos culpar a las circunstancias externas de nuestros problemas: "alguien" nos perjudicó (los competidores, la prensa, los profesores, etc.). El pensamiento Sistémico muestra que nosotros y las causa de nuestros problemas formamos un sólo sistema. La cura radica de la relación con nuestro "enemigo".

### **La Metanoia: un cambio de enfoque.**

Para apreciar la belleza de una persona o un paisaje, debemos contemplarla en su totalidad, de modo **holista**. Respecto a esta última palabra, es interesante resaltar su origen en inglés: las palabras Whole (total), Holy (sagrado) y Health (salud) derivan de la misma raíz: hale (sano). En griego viene de hólós: entero.

Y la Organización Inteligente de Senge es la **organización que aprende**. Este aprendizaje no lo es sólo en el sentido de aprendizaje adaptativo, sino que también tiene lugar para el aprendizaje **generativo**, el cual, basándose en la creatividad, permite lo que él (y su equipo) llama "**metanoia**": "... *desplazamiento mental o cambio de enfoque, tránsito de una perspectiva a la otra*". Metanoia viene literalmente de meta (más allá) y noia (de la mente): trascendencia, y, aunque el catolicismo lo tradujo como "arrepentimiento", los gnósticos antiguos lo concebían como el despertar de la intuición compartida y del conocimiento directo de lo más elevado. Este concepto contiene, para Senge, el significado más profundo del término "aprendizaje" (Senge, 1990, 23).

No parece sorprendente sospechar que la poca salud de nuestro mundo actual guarde proporción directa con nuestra incapacidad para verlo como una totalidad. El Pensamiento Sistémico es una disciplina para ver totalidades que abarcan campos tan diversos como las ciencias físicas y sociales, la ingeniería y la administración de empresas.

El Pensamiento Sistémico distingue dos tipos de complejidad: la de detalles y la dinámica. Y es esta segunda la que interesa, la que implica que la conexión entre causa y efecto obedece a causas sutiles y donde los

efectos de una intervención en el tiempo no son obvios. Como ya dijimos, se basan en los dos conceptos de **realimentación** y de **servomecanismo**.

Un ejemplo de estos dos conceptos podría ser el proceso de llenar un vaso de agua. Para nuestro pensamiento lineal, este proceso nos lo solemos representar de la siguiente forma:

Fuente: Senge, 1990, 99

Sin embargo, al llenar el vaso estamos desempeñando muchos otros procesos: "monitoreamos" la "brecha" entre su nivel y nuestro objetivo (el nivel de agua deseado) y que involucra 5 variables: el nivel deseado, el nivel actual del vaso, la brecha entre ambos, la posición del grifo y el flujo del agua:

Fuente: Senge, 1990, 101

Como dice Senge:

*"De modo que la clave para ver la realidad sistémicamente consiste en ver círculos de influencia en vez de líneas rectas. Este es el primer paso para romper con el marco mental reactivo que se genera inevitablemente con el pensamiento "lineal". Cada círculo cuenta una historia. Al seguir los flujos de influencia, vemos patrones que se repiten una y otra vez, mejorando o empeorando las situaciones.*

*De cualquier elemento de una situación, podemos trazar flechas que representen la influencia sobre otro elemento:*

*La flecha de posición del grifo apunta hacia el flujo del agua. Todo cambio en la posición del grifo modificará el flujo del agua. Pero las flechas nunca parten aisladamente:*

Fuente: Senge, 1990, 101

*Para seguir la historia, comencemos en cualquier elemento y observemos la acción, siguiendo el círculo como el tren de un ferrocarril de juguete. Un buen sitio para comenzar es la acción realizada por quien tomó la decisión:*

*Fijo la posición del grifo, el cual ajusta el flujo del agua, el cual cambia el nivel del agua. Al cambiar el nivel del agua, la brecha percibida (entre el nivel actual y el deseado) cambia. Al cambiar la brecha, la posición de mi mano en el grifo cambia de nuevo. Y así sucesivamente...*

*Al leer un diagrama de círculo de realimentación, la habilidad principal consiste en ver la "historia" que cuenta el diagrama: cómo la estructura crea un patrón de conducta determinado (o, en una estructura compleja, varios patrones de conducta) y cómo se puede influir sobre ese patrón. Aquí la historia consiste en llenar el vaso de agua y cerrar gradualmente el grifo a medida que se llena el vaso (Senge, 1990, 101–2).*

Así vista, y desde el Pensamiento Sistémico, el actor humano también forma parte del proceso de realimentación, no está separado de él, y esto representa un profundo cambio de conciencia. Supone reconocer lo que dice el Bhagavad Gita:

*"Todos los actos son forjados únicamente por las cualidades de la naturaleza. Él yo, engañado por el egoísmo, piensa: «Yo soy el que los realiza»".*

Pongamos un ejemplo: ¿quién es el responsable de la carrera armamentista?. Desde la perspectiva lineal de

cada parte, la responsabilidad incumbe al otro bando, pero sistémicamente descubrimos que todos comparten la responsabilidad por los problemas generados en un sistema

Una vez que hemos comprendido esto, podemos resumir en tres las bases del Pensamiento Sistémico: **Realimentación Reforzadora**, **Realimentación Compensadora** y la **Demora**.

Estos se ejemplifican a continuación, siguiendo al pie de la letra a Senge (1990, 109–120):

CÓMO LEER UN DIAGRAMA DE

**CIRCULO REFORZADOR** Fuente: Senge, 1990, 109

**Proceso de refuerzo de ventas causado por clientes que hablan entre sí acerca de un producto.**

Este diagrama muestra un proceso de realimentación reforzadora donde los actos forman una bola de nieve. Se puede seguir el proceso recorriendo el círculo:

Si el producto *es* bueno, más ventas significan más *clientes satisfechos*, lo cual significa más comentarios *positivos*. Esto provoca **aún más** ventas, lo cual significa aún más comentarios *positivos*, y así *sucesivamente*. Por otra parte, si el producto *es defectuoso*, el círculo virtuoso se transforma en círculo vicioso: las ventas redundan en menos *clientes satisfechos*, menos comentarios *positivos* y menos *ventas*, lo cual conduce a aún menos comentarios *positivos* y aún menos ventas.

CÓMO LEER UN DIAGRAMA DE

**CIRCULO COMPENSADOR**

Fuente: Senge, 1990, 116

**Proceso compensador para ajustar el balance de caja al superávit o déficit de caja**

Este diagrama muestra un proceso de realimentación compensadora. Para recorrer el proceso, es más fácil comenzar en la brecha, la discrepancia entre lo deseado y lo existente:

Aquí hay una escasez *en el efectivo* disponible para nuestras necesidades *de flujo de caja* (en otras palabras, hay una brecha entre el balance de caja deseado y el real).

Luego miremos los actos realizados para corregir la brecha:

*Pedirnos dinero prestado, lo cual aumenta nuestro balance de caja y reduce la brecha.*

El gráfico muestra que un proceso compensador siempre opera para reducir una brecha entre lo deseado y lo existente. Más aún, las metas tales como balances de caja deseados cambian a través del tiempo con el crecimiento o el deterioro de los negocios. No obstante, el proceso de compensación continua operando para ajustar los balances de caja reales a las necesidades, aunque el objetivo sea móvil.

CÓMO LEER UNA **DEMORA**

Fuente: Senge, 1990, 119

## **Proceso compensador con demora: una ducha lenta.**

Aquí tenemos de nuevo nuestro diagrama de realimentación del "grifo", pero esta vez con una instalación anticuada. Ahora hay una demora significativa entre el momento en que abrimos el grifo y el momento en que vemos un cambio en el flujo de agua. Esas dos líneas transversales representan la demora.

Las flechas con líneas transversales no indican cuántos segundos (o años) durará la demora. Sólo sabemos que es tan prolongada como para tener importancia.

Cuando seguimos una flecha con una demora, añadimos la palabra "finalmente" a la historia que narramos. "Moví el grifo, el cual finalmente cambió el flujo del agua." O bien: "Comencé un nuevo proyecto de construcción, y finalmente las casas se terminaron". Incluso uno puede hacer una pausa mientras narra la historia.

De este modo, combinando estos tres conceptos podemos encontrarnos con ciertas **Configuraciones** o **Arquetipos** naturales. Aunque Senge encuentra más de 8, sólo describe ampliamente 2 de ellos, los cuales vamos a ver: **Límites del Crecimiento** y **Desplazamiento de la Carga**.

### **1.- Configuración de Límites al Crecimiento.**

#### **Estructura:**

**Descripción:** Un proceso se alimenta de sí mismo para producir un período de crecimiento o expansión acelerada. Luego el crecimiento se vuelve más lento (a menudo de modo inexplicable para quienes participan en el sistema) y puede detenerse o se revierte e inicia un colapso acelerado.

La fase de crecimiento es causada por uno o varios procesos de realimentación reforzadora. La desaceleración surge por un proceso compensador que se activa cuando se llega a un "límite". El límite puede ser una restricción en los recursos, o una reacción externa o interna ante el crecimiento. El colapso acelerado (cuando ocurre) surge del proceso reforzador que se revierte, generando cada vez más contracción.

**Síntoma de advertencia:** "¿Por qué preocuparnos por problemas que no tenemos? Estamos creciendo muchísimo". Poco después: "Claro que hay algunos problemas, pero sólo debemos volver a lo que antes funcionaba". Más tarde: "Cuanto más corremos, más permanecemos en el mismo lugar".

**Principio administrativo:** No presiones el proceso reforzador (de crecimiento); elimina (o debilita) el factor limitativo.

**Ejemplo:** Una compañía instituyó un programa de "acción afirmativa" que ganó en respaldo y actividad cuando se introdujeron empleados bien calificados pertenecientes a minorías étnicas en diversos equipos de trabajo. Pero más tarde surgió una resistencia; se percibía que los nuevos empleados no se habían "ganado" el puesto compitiendo con otros aspirantes calificados. Cuanto más se presionaba a los equipos para aceptar nuevos miembros, más se resistían.

**Otros ejemplos:** Al adquirir una nueva destreza, como el tenis, progresamos rápidamente al principio, al ganar competencia y confianza, pero luego nos topamos con límites a nuestra aptitud natural, los cuales sólo se pueden superar aprendiendo nuevas técnicas que al principio se adquieren con "menos naturalidad".

Una firma nueva que crece rápidamente hasta alcanzar un tamaño que requiere aptitudes administrativas más profesionales y mejor organización formal; un equipo de productos que trabaja magníficamente hasta que el

éxito le induce a contratar a demasiados integrantes nuevos que no comparten ese estilo laboral ni los valores de los fundadores; una ciudad que crece hasta cubrir las tierras disponibles, con lo cual se elevan los precios de las viviendas; un movimiento social que crece hasta toparse con creciente resistencia de los no conversos; una población animal que crece deprisa cuando elimina a sus depredadores naturales, y luego agota los pastos y es víctima de la hambruna.

A continuación se presenta un ejemplo de una empresa de alta tecnología que crece mucho gracias a su capacidad de introducir nuevos productos. Al crecer los nuevos productos, crecen los ingresos, crece el presupuesto de I+D y crece el personal de ingenieros e investigadores. Este personal se vuelve cada vez más difícil de administrar, con lo que algunos de estos ingenieros (normalmente los más experimentados) se dedican cada vez más a la administración. Así, los periodos de desarrollo de nuevos productos se alargan, con lo que se reduce el número de nuevos productos.

Otro ejemplo es una empresa profesional (asesoría o consultora) que, cuando es pequeña, crece deprisa brindando importantes oportunidades de promoción. La moral crece y los miembros jóvenes y talentosos están muy motivados. Pero a medida que la empresa se amplía el crecimiento se vuelve más lento (p.e. por saturar el nicho de mercado o porque los fundadores ya no desean tanto crecimiento). Esto supone menos oportunidades de promoción, más rivalidades internas y una caída general de la moral.

Los círculos de calidad son otro ejemplo de este fenómeno: a medida que provocan apertura en la comunicación y mejor solución de problemas generan una resistencia por parte de dos frentes: los sindicatos por un lado y los directivos por otro. Esto es consecuencia de la inevitable pérdida de poder y control de ambos colectivos, los cuales comienzan a erosionar el funcionamiento de los círculos sacando partido de la aprensión de los trabajadores hacia la posible manipulación por parte de unos y otros y participando de forma ritual y superficial en las reuniones. En el diagrama siguiente, a la meta implícita de los sindicatos debe añadirse la de los directivos que es mantener el control unilateral.

1

## **Configuración de Desplazamiento de la Carga**

### **Estructura:**

**Descripción:** Se usa una "solución" de corto plazo para corregir un problema, con resultados inmediatos aparentemente positivos. A medida que esta corrección se usa cada vez más, las medidas correctivas fundamentales se aplican cada vez menos. Con el tiempo, las aptitudes para la solución fundamental se atrofian, creando mayor dependencia respecto de la solución sintomática.

**Síntoma de advertencia:** "¡esta solución ha funcionado hasta ahora!; ¿Quién dice que nos esperan problemas?."

**Principio administrativo:** Concéntrate en la solución fundamental. Si la solución sintomática es imperativa (a causa de las demoras de la solución fundamental), úsala para ganar tiempo mientras trabajas en la solución fundamental.

**Ejemplo:** Un innovador tablero de circuitos se puede usar para desarrollar una funcionalidad única y ahorrar costes en muchas aplicaciones de productos, pero también puede sustituir los tableros existentes en productos actuales. Los vendedores pueden tratar de venderla a clientes especiales que aprecian las propiedades de esta tecnología y eventualmente diseñarán productos nuevos que la explotarán plenamente ("solución fundamental") o venderla a "clientes generales" que no se interesan en dichas propiedades y simplemente la usarán como sustituto de otros tableros (solución sintomática).



Dadas las presiones de los directivos para alcanzar objetivos de ventas, los vendedores venden a quien está dispuesto a comprar, habitualmente "clientes generales", pues hay más de ellos y las demoras en el ciclo de ventas son más cortas. Con el tiempo, la nueva tecnología no obtiene una clientela leal y queda sujeta a las presiones de precios y de márgenes que caracterizan a los productos de consumo.

### Otros ejemplos.

Vender más a clientes existentes en vez de ampliar la clientela (el caso de ATP); pagar cuentas mediante pedidos de préstamos, en vez de someterse a la disciplina de un presupuesto, usar alcohol, drogas o incluso algo tan benéfico como el ejercicio para aliviar el estrés laboral, **sinenfrentar la necesidad de controlar la carga laboral; y cualquier adicción a cualquier cosa en cualquier parte.**

Otro ejemplo es recurrir a expertos en RRHH para solucionar los problemas de personal. Estos puede que resuelvan el problema, pero los gerentes no han mejorado su capacidad de relación. Si estos tienen éxito, la empresa se vuelva cada vez más dependiente de ellos e incapaz de resolver por sí misma.

El último ejemplo que mostraremos es el del consumo de alcohol para aliviar el estrés laboral. El alcohol disminuye la tensión pero sólo por un período pequeño. Sin embargo la adicción al alcohol deteriora la salud y la capacidad laboral, con lo que el estrés aumenta y la autoestima disminuye etc.

### **Desarrollo Personal.**

El **Dominio Personal** representa el cimiento espiritual de la OI, y sus raíces se nutren de las tradiciones espirituales de Oriente y Occidente (Senge, 1990, 16). Su fundamento reside en el innegable protagonismo del ser humano, de la gente en la administración de empresas.

El Dominio Personal es la disciplina del crecimiento y del aprendizaje personal. Trasciende tanto las competencias como las destrezas aunque se basa en ellas. Trasciende la apertura espiritual aunque requiere crecimiento espiritual. Significa abordar la vida como una tarea creativa, lo cual implica:

- 1.– Una continua clarificación de lo que es verdaderamente importante para nosotros.
- 2.– Aprender a ver la realidad con mayor claridad.
- 3.– La yuxtaposición entre la visión (lo que deseamos) y la clara visión de la realidad (dónde estamos realmente) genera lo que Senge denomina la "**tensión creativa**": una fuerza para unir ambos puntos causada por la tendencia natural de la tensión a buscar resolución. La esencia del Dominio Personal consiste en aprender a generar y sostener (en suma: gestionar) la tensión creativa en nuestras vidas.

De este modo, "aprendizaje" no significa adquirir más información, sino expandir la capacidad para producir los resultados que deseamos. Esto se llama **aprendizaje generativo**.

La gente con alto nivel de Dominio Personal comparte ciertas características:

- 1.– Para ellos, una visión es una vocación y no sólo una buena idea.
- 2.– Ven la realidad actual como un aliado, no como un enemigo, y han aprendido a percibir las fuerzas del cambio y a trabajar con ellas y en ellas en vez de resistirlas.
- 3.– Son profundamente inquisitivas y desean ver la realidad con precisión creciente.
- 4.– Se sienten conectadas con otras personas y con la vida misma pero, sin embargo, no sacrifican su singularidad.
- 5.– Se sienten parte de un proceso creativo más amplio, en el cual pueden influir sin controlarlo unilateralmente.
- 6.– Viven en una continua modalidad de aprendizaje. Nunca "llegan". El Dominio Personal no es una cosa que se posea, sino que es un proceso que dura toda la vida y que implica ser muy consciente de su ignorancia, incompetencia (sus zonas de crecimiento). Y, paradójicamente, sienten profunda

confianza en sí mismos porque, para ellos, "la recompensa es el viaje". Alguien le ha llamado a esto "madurez avanzada".

- 7.– Aspiran al desarrollo emocional con la misma fuerza e intensidad que los demás deseamos el físico y el intelectual.
- 8.– Su relación con el trabajo es "sagrada" (en el sentido sociológico), no instrumental como las correspondientes a las perspectivas funcionalistas clásicas normales. El trabajo es amado por sí mismo, no como un medio para obtener ingresos.
- 9.– Tienen capacidad para centrarse en metas intrínsecamente relevantes, no sólo en las secundarias.

Como hemos dicho, la gestión de la tensión creativa es el pilar básico del Dominio Personal. Pero hay que distinguir la tensión creativa de la tensión emocional. La primera es la que resulta de los actos para alcanzar la visión, mientras que la segunda es la presión que tenemos para reducir la visión para aliviar la ansiedad.

Existen otro par de obstáculos para sostener la visión. Son dos creencias profundamente arraigadas que casi todos tenemos: la creencia en la impotencia y en la indignidad. Estas dos se oponen frontalmente a la visión de modo que la tensión creativa crea un "conflicto estructural". Imaginemos que estamos atados a dos gomas elásticas opuestas: una a estas dos creencias y la otra a la visión. A medida que más nos acercamos a la visión, más tensa (y más fuerza de oposición genera) se pone la que nos ata a las creencias y viceversa.

Existen tres estrategias para gestionar este conflicto, y cada una de ellas tiene sus limitaciones:

- 1.– Permitir el desgaste de nuestra visión.
- 2.– Manipulación del conflicto generando temor al fracaso al enfatizar sus desagradables consecuencias.
- 3.– La Fuerza de la Voluntad, donde nos "energizamos" para superar toda forma de resistencia al logro de nuestras metas. Esta tiene muchos más defectos escondidos de lo que parece.
  - ◆ 3.1.– Carece de "economía de medios". El esfuerzo es descomunal para lo que se obtiene.
  - ◆ 3.2.– Existen muchas consecuencias no buscadas (divorcios, mala educación de los hijos, etc.: el empeño en el trabajo no parece dar el mismo resultado en el hogar).
  - ◆ 3.3.– El peor de todos es que deja intacto el problema estructural subyacente. La creencia en la impotencia no ha cambiado.

Sin embargo, existen formas mucho mejores que vamos a exponer:

- **1.– Compromiso con la verdad.** Decir la verdad es mucho más adecuado y útil de lo que pudiera parecer. Más que decirla a los demás, no referimos a la capacidad para reconocer dentro de nosotros patrones del tipo "renuncio porque nadie me aprecia" etc. La habilidad para captar y reconocer estos patrones es característica de la gente con alto Dominio Personal. Esta nos acerca mucho más a la realidad y produce, a su vez, mayor tensión creativa, con su inherente fuerza.
- **2.– Usar el subconsciente o "no es necesario entender todo".** Uno de los aspectos más fascinantes de las personas con alto nivel de Dominio Personal es su aptitud para hacer tareas extraordinariamente complejas con gracia y facilidad. Esto es posible porque tienen mayor grado de comunicación entre la conciencia normal y el subconsciente, y explotan como disciplina esta comunicación, mientras que la mayoría lo damos por sentado y lo explotamos al azar.

La mayoría de habilidades que tenemos son automáticas y subconscientes. Algún día en el pasado, muchas de ellas fueron conscientes mientras se aprendían, pero el que no lo sean ahora, no quiere decir que no estén actuando o que no sean útiles para nuestros propósitos.

- **3.– Integración de la Razón e intuición.** Einstein dijo: "Nunca descubrí nada con mi mente racional". Al igual que los dos ojos nos dotan de visión estereoscópica y nuestros dos oídos de audición estereofónica, dotando de una tercera dimensión a ambos sentidos, así también sucede con la

razón y la intuición. Lejos de estar en contradicción (como muchas creencias clásicas sostienen), la utilización simultánea de ambas capacidades dota de "volumen" y espacialidad, de una tercera dimensión, a nuestras percepciones. Utilizarlas por separado sólo nos daría una visión "plana" (de 2 dimensiones) del mundo. Las personas con alto Dominio Personal consiguen esto espontáneamente.

- **4.– Ver nuestra conexión con el mundo.** El hijo de Senge (un niño de 6 semanas) se apretó fortuitamente la oreja con la mano. El daño que sintió le hizo apretar aún más su mano, la cual le producía más daño aún etc. El niño de 6 semanas no sabe que la mano que se mueve delante de él forma parte de su propio sistema corporal y la concibe como algo externo a él.

Al proceso de descubrir que ciertas fuerzas, aparentemente externas, están interrelacionadas con nuestros propios actos, Senge lo denomina "cerrar los rizados". El niño citado, como la mayoría de nosotros, pronto "cerrará el rizo" en la comprensión de su mano, pero la mayoría de nosotros, a medida que crecemos, cerramos cada vez menos rizados y dejamos de descubrir la inevitable interconexión de todo cuanto existe (característica de aquellos con alto Dominio Personal). Esta creciente **conectividad** que se percibe al ir "cerrando rizados", junto a la también creciente pasión por la totalidad de lo existente, es el permanente reto del aprendizaje y al que Einstein se refería cuando dijo:

*"La más bella emoción que podemos tener es la mística. Es la fuerza de toda ciencia y arte verdaderos. Para quien esta experiencia resulte extraña es como si estuviera muerto. Saber que existe lo que para nosotros es impenetrable, manifestándose como la más alta sabiduría y la más radiante belleza, que nuestras pobres facultades sólo pueden entender en sus formas más primitivas –este conocimiento, esta sensación– está en el corazón de nuestra verdadera religiosidad. En este sentido, y sólo en éste, pertenezco a las filas de los hombres devotos ... Un ser humano es parte del todo ... Se considera a sí mismo, a sus pensamientos y sentimientos, como algo separado del resto, como por una suerte de ilusión óptica de su conciencia. Esta ilusión es para nosotros como una prisión, que nos restringe a nuestros deseos personales y nos encariña con unas pocas personas que nos son próximas. Nuestra tarea es liberarnos de esta cárcel ensanchando nuestra área de compasión hasta abrazar a todas las criaturas vivientes y a toda la naturaleza en su belleza."* (Einstein en Weber, 1990, 236–7).

- **5.– Compasión.** La creciente comprensión de la totalidad erosiona gradualmente nuestras actitudes de acusación y de culpa. Comenzamos a ver que todos estamos atrapados en estructuras encastradas en nuestros modos de pensar y en nuestros ámbitos interpersonales y sociales donde vivimos. A diferencia del compadecerse y de la conmiseración (estados emocionales ligados a la preocupación mutua), la compasión (viene de "con" y "pasión": "pasión con todo") es un nivel de conciencia de mayor empatía fruto de la comprensión de la interconectividad.
- **6.– Compromiso con la totalidad.** La visión más amplia consecuente de los aspectos anteriores suele llevar al compromiso con una visión mucho más grande que nosotros mismos. No existe persona que haya tenido un descubrimiento valioso que no haya experimentado poder espiritual: *"un grito desde el alma que fue sacudida y despertó"*. Sin esta visión más amplia, las organizaciones no pueden innovar ni prosperar

## Modelos Mentales

Los **Modelos Mentales** son supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes de los que tenemos poca conciencia. Trabajar con ellos supone *"volver el espejo hacia adentro: aprender a exhumar nuestras imágenes internas del mundo, para llevarlas a la superficie y someterlas a un riguroso escrutinio"* (Senge, 1990, 18). Tienen una correspondencia casi exacta con las **"Imágenes"** de Morgan y están muy próximos a las **"Presunciones Implícitas"** de Schein.

En su mayor parte, todas las grandes ideas que fracasan no lo hacen porque las intenciones fueron débiles, o porque la voluntad flaqueó o incluso porque no existía una comprensión sistémica. Fracasan a causa de los Modelos Mentales, porque los nuevos modelos chocan con profundas imágenes internas acerca del

funcionamiento del mundo, la cuales nos limitan a modos familiares de pensar y actuar.

Un ejemplo dramático del poder de estos modelos lo representó la industria automovilística norteamericana en las décadas 60 y 70, cuyos Modelos Mentales (p.e. en General Motors) podrían resumirse en los siguientes:

- "El negocio de GM es ganar dinero no fabricar coches".
- "Los coches son, ante todo, símbolos de status, por lo que el diseño es más importante que la calidad".
- "El mercado norteamericano está aislado del resto del mundo".
- "Los trabajadores no tienen un impacto importante en la productividad ni en la calidad del producto".
- "Los que están conectados con el sistema sólo necesitan una comprensión fragmentaria y segmentada del negocio".

En el año 84 la participación en el mercado de coches alemanes y japoneses (basados en la calidad y en el estilo) en América subió de casi 0 al 34%, llevando a la crisis a la industria americana.

La necesidad de la **jerarquía** es otro ejemplo de Modelo Mental muy arraigado. Sin embargo: *"en la Organización Autoritaria tradicional, el dogma era Administrar, Organizar y Controlar. En la Organización Inteligente, el "nuevo dogma" consistirá en Visión, Valores y Modelos Mentales. Las empresas saludables serán las que puedan sistematizar maneras de reunir a la gente para desarrollar los mejores modelos mentales posibles para enfrentar toda situación"*.

La **apertura** y el **mérito** son dos de los valores de la Organización Inteligente. La apertura significa enfrentar el hecho de que nadie habla igual de la empresa a la 10 de la mañana en una reunión de trabajo que en una reunión bebiendo con los amigos. Y el mérito supone superar el hábito de tomar decisiones para crear una impresión favorable para progresar o para quedarse en el puesto si uno está en la cima.

Pero los Modelos Mentales que se oponen a estos valores están defendidos por lo que Argyris llama "**Rutinas Defensivas**": somos verdaderos expertos en protegernos *"del dolor y la amenaza representados por las situaciones de aprendizaje"* y desarrollamos una especie de *"incompetencia calificada"*..

Resumiendo, la capacidad para trabajar con los Modelos Mentales incluyen, entre otras, cuatro aptitudes esenciales:

- **1.**– Reconocer los "**Saltos de Abstracción**" (reparar en nuestros saltos de la observación a la generalización).
- **2.**– Exponer la "**Columna Izquierda**" (manifestar lo normalmente callamos). Esto supone un ejercicio de dividir un papel en dos columnas y apuntar en la derecha lo que decimos y expresamos y en la izquierda lo que pensamos en realidad sobre lo que estamos expresando.
- **3.**– Equilibrar la **Indagación** (investigación suspendiendo todo tipo de juicio previo y defensa de nuestro punto de vista) con la **Persuasión** (defensa de nuestro punto de vista), lo cual representa las aptitudes para una investigación honesta.

Para conseguir esto se recomienda tener en cuenta las siguientes sugerencias:

- **Cuando usted exponga su opinión**
- Explícite su propio razonamiento (es decir. explique cómo llegó a esa opinión y los "datos" en que se basa);
- Aliente a otros a explorar la opinión de usted ("¿Ves lagunas en mi razonamiento?");
- Aliente a otros a presentar otros puntos de vista ("¿Tienes otros datos u otras conclusiones?");

- Indague las opiniones ajenas que difieren de la de usted ("¿Qué opinas?", "¿Cómo llegaste a tu punto de vista?", "¿Tienes en cuenta datos que yo desconozco?").
- **Cuando indague puntos de vista ajenos**
  - Si usted tiene supuestos sobre los puntos de vista ajenos, expóngalos con claridad y reconozca que son supuestos;
  - Describa los "datos" sobre los cuales se basan esos supuestos;
  - No se moleste en hacer preguntas si no tiene genuino interés en la respuesta (es decir, si sólo intenta ser cortés o exponer las flaquezas ajenas).
  - **Cuando el dialogo se atasca**(los demás ya no demuestran interés en indagar sus puntos de vista):
  - Pregunte qué datos o qué lógica podrían inducirles a cambiar de parecer;
  - Pregunte si hay algún modo de diseñar un experimento (o indagación) conjunto que brinde nueva información.
  - **Cuando usted u otros titubeen en expresar su punto de vista o en experimentar con ideas alternativas:**
  - Procure que tanto usted como los demás expresen en voz alta dónde está la dificultad (por ejemplo, "¿Qué ocurre con esta situación, y conmigo o los demás, que resulta tan difícil mantener una deliberación abierta?");
  - Si hay un común deseo de hacerlo, elabore con los demás maneras de superar estos obstáculos.
  - 4.– Enfrentar las diferencias entre las **Teorías Expuestas** (lo que decimos) y las **Teorías-en-uso** (la teoría implícita de lo que hacemos).

### Construcción de una Visión Compartida

La **Visión Compartida** brinda concentración y energías para el aprendizaje. Aunque el aprendizaje adaptativo es posible sin una visión, el aprendizaje generativo sólo es posible cuando la gente se esfuerza para alcanzar algo que le concierne profundamente. La idea del aprendizaje generativo ("expandir la capacidad para crear") resulta abstracta y superficial a menos que la gente se entusiasme con una visión que quiere alcanzar de veras.

Es imposible imaginar la mayoría de los progresos importantes de cualquier empresa sin la Visión Compartida, de modo que el concepto de visión está de moda en el pensamiento empresarial. Sin embargo suele referirse a la visión que unos pocos intentan imponer al resto.

En realidad, *"cuando hay una visión genuina (muy opuesta a la familiar «formulación de la visión»), la gente no sobresale ni aprende porque se lo ordenen sino porque lo desea"*. Así, el aprendizaje de esta disciplina enseña a los líderes que es contraproducente imponer una visión, por sincera que sea.

La Visión Compartida tampoco tiene mucho que ver con metas defensivas del tipo "ser la mejor empresa", "vencer al competidor", etc. Aunque estas metas puedan ser de utilidad, rara vez despiertan la creatividad y el estímulo necesario para construir algo nuevo. Una verdadera Visión Compartida debe ser capaz de hacer "mirar hacia adentro" para descubrir sus propias pautas internas de "excelencia".

La Visión Compartida eleva a las personas sobre lo personal y lo mundano para modificar la relación de la gente con la compañía: ya no es la empresa "de ellos" sino la nuestra y, creando una identidad común, es el primer paso para que personas que se profesaban desconfianza mutua comiencen a trabajar en equipo.

Como vimos en otro capítulo, es lo que observó Maslow en los equipos empresariales de alto rendimiento: *"la tarea ya no estaba separada del yo ... sino que él se identificaba tanto con la tarea que ya no se podía definir el verdadero yo sin incluir esta tarea"*.

Y, como dice R. Fritz: *"En presencia de la grandeza, la mezquindad desaparece"*. Pero en ausencia de un

gran sueño, la mezquindad prevalece.

### **De las visiones compartidas a las visiones personales.**

Una metáfora útil es la de holograma que ya vimos en otro capítulo. Cuando sumamos las imágenes de un holograma, la imagen del todo no cambia fundamentalmente. Esta está presente en cada parte. Sin embargo, la imagen se vuelve más intensa y verdadera. Para conseguir esto vamos a considerar algunos pasos:

**1.–** Abandonar la noción tradicional de que la visión se "anuncia desde arriba" o que se origina en los procesos de planificación institucionalizados de la organización. Estos procesos, muchas veces, toman forma en lo que se ha popularizado como "formulación de la visión", a menudo con la asistencia de consultores. Esto suele fracasar por diversas razones:

1.1.– Esta "visión" representa, a menudo, un paso único: su formulación. Ella suele "comunicarse" a mandos intermedios para que la "implanten". Sin embargo, esta formulación debería ser, a lo sumo, un primer paso, pero por sí sola no consigue que la visión "cobre vida" en la empresa.

1.2.– Estas formulaciones, redactadas por los directivos, ignoran completamente las visiones personales de los demás (incluso las suyas propias). Éstas se sacrifican en beneficio de la "visión estratégica" o de la "visión oficial" de un puñado de personas.

1.3.– Pensar que la visión es una "solución a un problema", de modo que cuando este problema se disipa, se disipa también la energía de la visión.

**2.–** Captar el grado de implicación en la visión. Es raro encontrar gente "comprometida" con la visión. Hay algo más de gente que se "alista", pero la mayoría "acata" la visión. Esto nos sugiere que existen diversas actitudes ante la visión, las cuales pasamos a enumerar.

#### **Actitudes Posibles ante la Visión.**

- **Compromiso. Queremos la visión. Lograremos concretarla. Crearemos las "leyes" (estructuras) que sean necesarias.**
- **Alistamiento. Queremos la visión. Haremos lo que sea posible dentro del "espíritu de la ley".**
- **Acatamiento Genuino. Vemos los beneficios de la visión. Hacemos todo lo que se espera y más. Seguimos la "letra de la ley". "Buen soldado".**
- **Acatamiento Formal. Vemos los beneficios de la visión. Hacemos lo que se espera y nada más. "Bastante buen soldado".**
- **Acatamiento a Regañadientes. No vemos los beneficios de la visión, pero tampoco queremos perder el empleo. Hacemos casi todo lo que se espera de nosotros porque no queda más remedio, pero damos a entender que no formamos parte del asunto.**
- **Desobediencia. No vemos los beneficios de la visión y no hacemos lo que se espera. "No lo haré; no podéis obligarme".**
- **Apatía. No estamos a favor ni en contra de la visión. No manifestamos interés ni energía. "¿Ya es hora de irse?".**

#### **Sugerencias para el alistamiento y el compromiso.**

El alistamiento es un proceso natural que surge de nuestro genuino entusiasmo con una visión y de nuestra voluntad de permitir que otros realicen su verdadera elección.

- **Alístese usted mismo.** No sirve de nada alentar a otros a alistarse si uno muestra otra actitud. Esto sería "vender", no alistar y, como mucho, generaría un acatamiento superficial, además de sembrar las

semillas de un futuro resentimiento.

- **Sea franco.** No exagere los beneficios ni oculte problemas. Describa la visión con sencillez y honestidad.
- **Deje que la otra persona elija.** No "convenza" al otro de los beneficios de una visión. Los esfuerzos por "alistarla" serán vistos como una manipulación y constituirán un obstáculo. No se puede hacer nada para lograr que una persona se aliste o se comprometa, porque **el alistamiento y el compromiso requieren libertad de elección.**
- **Visión positiva y Visión negativa.**

"¿Qué queremos?" es distinto de "¿Qué queremos evitar?". Esto último es lo que llama Senge "visión negativa" y es la que más prevalece en nuestra sociedad (evitar la pérdida de empleo, la bancarrota, las drogas etc.). Sin embargo estas visiones son limitadas por tres razones:

1.– La energía que podría utilizarse para conseguir algo nuevo se canaliza hacia "impedir" algo que no deseamos.

2.– Connotan un sutil mensaje de impotencia: "nuestra gente no tiene verdadero interés". Sólo logran convocatoria cuando hay suficiente amenaza.

3.– Son siempre a corto plazo: sólo motivan mientras la amenaza persiste.

Así, existen 2 modos de energía fundamentales para motivar a las organizaciones: el **temor** y la **aspiración**. En las visiones negativas subyace el temor, mientras que en las positivas es la aspiración. El temor puede funcionar muy bien en periodos cortos, pero la aspiración perdura como fuente continua de aprendizaje y crecimiento.

### **Aprendizaje en Equipo.**

El **Aprendizaje en Equipo** comienza con el "... «diálogo», la capacidad de los miembros del equipo para «suspender los supuestos» e ingresar en un auténtico «pensamiento conjunto»". Implica también reconocer los obstáculos del aprendizaje: por ejemplo los patrones de defensa. Si no se los detecta, erosionan el aprendizaje, pero si se detectan y se les hace florecer creativamente, pueden acelerar el aprendizaje (Senge, 1990, 19).

En cuanto a este pensamiento conjunto, es muy interesante conseguir lo que Senge llama el **alineamiento**. Este fenómeno era descrito por un jugador de baloncesto de los Celtics de Boston (Bill Russell) de la siguiente forma:

*"A veces, un partido de los Celtics se calentaba tanto que era algo más que un juego físico o incluso mental. Era magia. Esa sensación es difícil de describir y, por cierto, yo nunca la mencionaba al jugar. Cuando ocurría, sentía que mis dotes de jugador se agudizaban... Esa sensación envolvía no sólo a mí y a los demás Celtics, sino a los jugadores del equipo contrario, e incluso a los árbitros... En ese nivel especial, ocurrían muchas cosas raras. El partido estaba en plena ebullición competitiva, pero yo no me sentía competitivo, lo cual era un milagro en sí mismo... El partido marchaba tan deprisa que cada gambeta y cada pase era sorprendente, pero nada podía sorprenderme. Era casi como jugar en cámara lenta. Durante esos momentos, casi podía prever la jugada siguiente y adonde iría la pelota... Para mí, la clave era que **ambos** equipos tenían que estar jugando con todo su fervor, y tenían que ser competitivos."*

Como vemos, en el alineamiento se da una especie de resonancia o sinergia y hay menos desperdicio de energía. Este alineamiento es una **condición necesaria** para que se de el trabajo en equipo. Los músicos de jazz lo conocen como "being in the groove": "estar en el surco" y sugiere un estado en el cual un conjunto "toca como una sola persona". Los mismos jazzistas tienen dificultad para expresarlo con palabras y las

descripciones son del tipo: *"la música no fluye desde ti sino a través de ti"*, pero no por esto dejan de ser menos tangibles y potentes.

Algunos managers describen el alineamiento como *"reuniones que duraban horas pero en las que las horas volaban"*. No recordaban quién dijo qué, *"pero sabíamos que habíamos llegado a un entendimiento compartido sin tener que votar nunca, pues simplemente llegábamos a un punto en que sabíamos qué hacer."*

El aprendizaje en equipo es el proceso de alinearse y desarrollar la capacidad de un equipo para crear los resultados que sus miembros realmente desean. Se construye sobre la disciplina de desarrollar una visión compartida y la del dominio personal.

El aprendizaje individual, en cierto nivel, es irrelevante para el aprendizaje organizativo, los individuos pueden aprender todo el tiempo y sin embargo no existir aprendizaje organizativo. Pero si los equipos aprenden, se transforman en un microcosmos para aprender a través de la organización.

El aprendizaje en equipo tiene tres dimensiones críticas:

- 1.– Pensar agudamente sobre problemas complejos, aprendiendo a explotar el potencial de muchas mentes para ser más inteligentes que una mente sola.
- 2.– Necesidad de una acción innovadora y coordinada. El equipo deportivo campeón y los grandes conjuntos de jazz ofrecen metáforas de actuación espontánea pero coordinada. En la organización esta relación se traduce en un "ímpetu operativo" donde cada miembro permanece consciente de los demás miembros y actúa de manera que complementan los actos de los demás.
- 3.– El papel de los miembros del equipo en otros equipos. Por ejemplo la mayoría de los actos de los equipos directivos se llevan a cabo a través de otros equipos.

Además hay que conocer las barreras que impiden este trabajo. Entre ellas destacan lo que Argyris llama "rutinas defensivas", modos habituales de interactuar que nos protegen de la amenaza o del embarazo, pero también nos impiden aprender. Por ejemplo enfrentados con el conflicto los miembros del equipo a menudo "liman" las diferencias o "discursean" en una lucha desenfrenada, en lo que suele llamarse guerras de abstracción.

Aún así, las mismas rutinas defensivas que frustran el aprendizaje encierran también un gran potencial para alentarlos si aprendemos a liberar la energía que contienen.

## **LA DISCIPLINA DEL APRENDIZAJE EN EQUIPO.**

Heisenberg dijo que: " la ciencia está arraigada en conversaciones. la cooperación de diversas personas puede culminar en resultados científicos de suma importancia". Así, el cociente intelectual del equipo es potencialmente superior al de todos los individuos.

Además de lo que vimos en otros capítulos, Bohm, importante teórico cuántico, también desarrolló una teoría y un método acerca del "diálogo" en el cual un grupo "se abre" al flujo de una inteligencia más amplia. Diálogo viene del griego dialogos. Dia significa "a través" logos significa "palabra" o más ampliamente "sentido".

El propósito de un diálogo consiste en **trascender la comprensión de un solo individuo**. En este no intentamos ganar. Todos ganamos si lo hacemos correctamente, obteniendo una comprensión que no se podría obtener individualmente. Una nueva clase de mente comienza a cobrar existencia, la cual se basa en el desarrollo de un significado común. La gente ya no está primordialmente en oposición, y tampoco se puede



decir que esté interactuando, si no que participa de esta reserva de significado común, que es capaz de un desarrollo y cambio constante.

Su propósito es también **revelar la incoherencia de nuestro pensamiento**. Hay tres tipos de incoherencias:

- 1.– El pensamiento niega que es participativo.
- 2.– El pensamiento deja de rastrear la realidad y simplemente continúa, como un programa.
- 3.– El pensamiento establece su propia pauta de referencia para resolver problemas, problemas que él mismo contribuyó a crear.

El pensamiento se **presenta** (se manifiesta frente a nosotros) y finge que no **representa**. Somos como actores que olvidan que están representando un papel. Quedamos apresados en el teatro de nuestros pensamientos (las palabras "teatro" y "teoría" tienen la misma raíz *theoria*, "mirar"). Es allí donde el pensamiento comienza a volverse incoherente. La realidad puede cambiar pero el teatro continúa. Operamos en el teatro, definiendo problemas, realizando actos, "resolviendo problemas", perdiendo contacto con la realidad más amplia en la cual se genera el teatro.

De modo que en el diálogo las personas aprenden a observar sus propios pensamientos. Sin embargo, no hay que buscar la coherencia en el diálogo; mas bien todos los participantes deben trabajar juntos para volverse sensibles a todas las formas posibles de **incoherencia**. La incoherencia se delata mediante contradicciones y confusiones, pero resulta aún más manifiesta cuando nuestro pensamiento produce consecuencias que no deseamos.

Existen 5 condiciones básicas para el diálogo (Bohm y Senge, 1990):

- 1.– Todos los participantes deben "suspender" sus supuestos, literalmente, sostenerlos "como suspendidos ante sí mismos". Esto no puede suceder si no dejamos de "defender" nuestras opiniones ni tampoco si no somos conscientes de los supuestos básicos que dan pie a estas opiniones.
- 2.– Todos los participantes deben verse como colegas. La jerarquía está en el extremo opuesto del diálogo, y es difícil conseguirlo verdaderamente en las organizaciones.
- 3.– Tiene que haber un "arbitro" que "mantenga" el contexto del diálogo. Éste mantiene el diálogo en marcha evitando actitudes autoritarias o de "experto". Además debe "demostrar" el diálogo, hacer como un espejo donde el significado se manifieste a un nivel más concreto, consecuencia de captar lo que es relevante y aquello que es preciso decir en el momento oportuno.
- 4.– Equilibrio entre diálogo y discusión. La discusión es la contrapartida necesaria del diálogo. En la discusión se exponen y defienden distintos puntos de vista y se intenta llegar a una solución "convergente" o intermedia que satisfaga, en la medida de lo posible, a todos los participantes. El diálogo, sin embargo, es divergente. No pretenden llegar a un acuerdo, sino que sirven para llegar a una aprehensión más matizada de asuntos que son complejos. Un equipo de aprendizaje domina el movimiento que va desde el diálogo a la discusión y viceversa, sabiendo que las reglas y los objetivos que persiguen son diferentes y que, si no las distinguen, no tienen diálogo ni discusión productiva. Así, se aprende a mostrar una posición con respeto en vez de ser respetado por nuestra posición.
- 5.– Reflexión, indagación y diálogo. Si podemos mirar a través de la perspectiva de otro y este otro a través de la nuestra, veremos algo que nunca habríamos visto a solas. En este caso se da un "consenso aperturista", distinto del "consenso nivelador" que preside las discusiones.

Estas condiciones contribuyen a que el "libre flujo del significado" pase a través de un grupo, reduciendo la resistencia al flujo.

Otro aspecto importante lo representan el **conflicto** y las "**rutinas defensivas**". Lejos de suponer un obstáculo, los grupos con cierto nivel de conflicto son productivos. El conflicto, además de inevitable, es consecuencia de la existencia de distintas ideas acerca de una misma visión común, y el libre flujo de ideas conflictivas es esencial para el pensamiento creativo.

Por otra parte, en los equipos mediocres existen dos cosas que rodean habitualmente el conflicto. O bien hay una **aparente falta de conflicto**, o bien hay una fuerte **polarización**. En los primeros, de "superficie tranquila", los miembros creen que deben callar sus opiniones conflictivas para mantener el equipo. En los segundos los directivos hablan sin rodeos pero las opiniones conflictivas están profundamente arraigadas. Un rasgo distintivo de los equipos mediocres es la existencia de muchas **rutinas defensivas**, las cuales son hábitos arraigados que utilizamos para protegernos del sentimiento de amenaza que surge cuando exponemos nuestro pensamiento. Estas nos protegen del dolor, pero sin permitirnos comprender el porqué de ese dolor. Por ser muy frecuentes y sutiles, las rutinas defensivas pasan casi inadvertidas para nosotros mismos. Sin embargo, y paradójicamente, sólo son eficaces cuando son inconscientes, de modo que si somos capaces de "darnos cuenta" de ellas, entonces pierden su capacidad para obstaculizar el diálogo.

Cuanto más fuerte es una rutina defensiva, más fuerte es el problema que la provoca, pero en un equipo con visión compartida se convierte en un aspecto más de la "realidad actual" y su reconocimiento libera una gran energía que impulsa esta visión. Al igual que en los tiempos medievales la alquimia simbolizaba la transformación de lo más común (el plomo) en lo más precioso (el oro), los equipos inteligentes transforman los conflictos potencialmente divisorios en aprendizaje.

## **Introducción**

La organización, especialmente la empresarial, es hoy un ámbito propicio para el surgimiento de teorías y propuestas. Efectivamente, en los últimos años no han faltado estudiosos, algunos de ellos conocidos del gran público. Se les llama con frecuencia "gurús", con un nombre que nos indica que no son simples profesores, sino algo más: son maestros con una enseñanza innovadora y un aura de sabiduría. Enseñanza que no versa ya sobre métodos cuantitativos o modelos descriptivos sino que levanta preguntas filosóficas sobre la naturaleza misma de la organización.

Su éxito en audiencia es indudable. Tienen escuela. La academia les unge de autoridad intelectual y el mercado legitima su actuación, medible en ejemplares vendidos. Sus textos se venden bien. Su "performance" es inmejorable. Se ensayan diversas teorías, pues es importante la variedad. Directa o indirectamente abordan el tema de la organización de la empresa, aunque no se consideran empresa. Estos "gurús" son creadores de un nuevo lenguaje en los negocios (Byrne, 1992). Algunas de las propuestas más conocidas tienen títulos de estudiada retórica: excelencia empresarial, calidad total, etc. Pero es necesario pronunciar en inglés sus nombres, pues toda traducción hace perder fuerza expresiva: "Reinventing the Factory", "Reengineering the Corporation", "Organizational Architecture", "Networking Smart", "Total Quality Learning", "Mass Customization", "Intelligent Enterprise", "Learning Organization".

En este trabajo queremos proponer una lectura del exitoso libro de Peter Senge, "The Fifth Discipline" (1990). Senge es un autor de resonancia en la literatura actual sobre "management" y quizá uno de los más reconocidos "gurús" del momento (cfr. Byrne, 1992:44). Comentaremos su pensamiento porque a nuestro juicio es característico de toda una corriente. No se trata de contar lo que dice (que suponemos es de conocimiento del lector), sino de rastrear por qué lo dice. Se trata de desenterrar el sustrato del pensamiento de Senge; sus mentores, los personajes que están presentes en su obra (sin aparecer visiblemente) y a quienes Senge interpreta. Se trata de entrar en su trastienda y hablar con él y con sus personajes. Esta tarea nos lleva a

una especie de anagnórisis o reconocimiento de las personas, de los signos, de los actores, al modo de las tragedias clásicas (Aristóteles, 1986:55).

Trataremos de recorrer por algunos de los hilos gruesos del texto sengiano: serán nuestros hilos conductores. Hilos que nos llevarán a una cierta génesis del texto. Hilos que nos conducirán a otro lugar, otra perspectiva desde donde ver el texto. Mediante estos diversos hilos (referencias bibliográficas, lenguaje, temas tratados, asunciones y conceptos manejados, intertextualidad...), entenderemos mejor lo que dice Senge y, ojalá, captaremos el sentido del texto y la intención autoral.

Tras este recorrido, intentaremos expresar lo que nos parece que son algunas de las concepciones sengianas fundamentales: su pensamiento sobre la organización, el mundo y el hombre. Esperamos que se encuentre algo relevante e interesante en este comentario para quienes, como nosotros, la reflexión sobre la organización humana es un extraordinario lugar de encuentro de ideas y personas, como lo es la misma organización (cfr. Montaña, 1993a).

## **1. Rastreo del texto**

Utilizaremos diversas rutas en nuestro rastreo el texto. Una primera ruta será mediante la comparación entre conceptos, una especie de historia de las ideas. Será nuestra ruta principal. Junto a esta ruta consideraremos la práctica de la citación: a través de las citas podemos rastrear las fuentes. La práctica de la citación es de suma importancia, pues no sólo es una herramienta de persuasión como señalará Gilbert (Liu, 1993:372), o un medio para justificar las propias posiciones (apoyándose en las tesis ajenas) sino que nos permite rastrear el discurso comunitario en el que se enmarca y relacionar textos (p.e. las citas comunes a varios autores, o las veces en que son citados juntos). Sin embargo, ultimadamente la citación es una práctica personal: algunos autores son rigurosos y otros no, los motivos de su empleo son muy diversos y cada cultura tiene rasgos propios (Liu, 1993).

Por este procedimiento ponemos en contacto los textos de un autor con otros autores o con los demás textos del autor. El texto (expresión del discurso) es de naturaleza social, no está aislado. Por tanto a través de un texto singular podemos captar y referirnos al discurso o discursos en los que se inserta. No significa esto que el autor sea un mero repetidor. Si bien la originalidad está limitada, los discursos siempre aportan algo, ya sea para fijar, ya sea para innovar. De esta forma la intertextualidad es algo productivo. El discurso es dinámico, se reelabora constantemente.

Existen otras rutas que utilizaremos: las figuras literarias empleadas, el léxico, el tono, las referencias a la metodología de la investigación, el uso de jergas especializadas, la inserción de cálculos numéricos o gráficas, etc.

Todas estas rutas son rutas retóricas. La retórica es el arte de la persuasión. Esta persuasión se logra no sólo, ni principalmente, mediante el manejo de una viva ornamentación sino mediante todo un estilo de construcción. La retórica está inextricablemente vinculada a la argumentación, a los conceptos. No es por tanto la retórica un mero cosmético. Escribir sin más no basta. La retórica traduce las propias ideas a un lenguaje inteligible. Sin retórica no habría comunicación. Ya no es fácil ser creíble y éste es el principal reto de la retórica. Escribir sin más lo que uno opina no basta (nunca ha sido suficiente). El buen retórico asume este reto y de manera natural escribe agradando a todos con sus gestos, convenciendo. Y el buen intérprete está atento a estos gestos.

### **1.1. Teoría de Sistemas.**

Senge reconoce su deuda con el pensamiento sistémico de los últimos cincuenta años. El pensamiento sistémico, nos dice, es el que ensambla las otras cuatro disciplinas del aprendizaje organizacional. El pensamiento sistémico es la piedra angular, el principal hilo conductor del texto. No cabe duda que para

Senge el mundo de los negocios y otras empresas humanas son sistemas. Los elementos de un sistema –dirá Senge (1990:7)– están unidos por invisibles uniones de acciones interrelacionadas de largo y complejo efecto que nos permite aclarar los patrones globales y ver cómo cambian. Revisaremos algunas de las principales aportaciones sistémicas que de alguna manera están presentes en el texto de Senge.

a) La casi totalidad de la literatura sobre "management" tiene vinculaciones con el pensamiento sistémico, que ha penetrado a través de la sociología (cfr. Parsons, 1988) y la ingeniería (Wiener). Son claramente sistémicas, por ejemplo, la teoría sociotécnica, cuyo máximo representante es Eric Trist. Esta escuela considera que el objetivo de la optimización se logra sólo si los subsistemas tecnológico y social se ajustan al entorno (Shani y Lau, 1992:513). Eric Trist también es pionero y valedor de la concepción de la organización como sistema abierto y prefiguró en su análisis de la sociedad postindustrial el paso de filosofías "mecanicistas" a otras "orgánicas", más adaptativas, holísticas y colaborativas. Trist supo ver el papel a jugar en esta era postindustrial las redes sociales (Pashmore y Khalsa, 1993).

El tema del entorno –especialmente su turbulencia– también es de radical importancia en otros autores sistémicos como son Toffler (1985) y Lawrence y Lorsch (1987). Estos autores consideran a la organización un sistema abierto en el cual el comportamiento de sus miembros está interrelacionado (Lawrence y Lorsch, 1986:26). El pensamiento sistémico atraviesa asimismo la teoría o enfoque de la contingencia, que a su vez ha alimentado la literatura estratégica de los últimos años. Entre muchos autores cabría señalar a Mintzberg (1989). Senge es heredero de todas estas corrientes. Sus ideas nacen en ese ambiente. Pero su aportación característica tiene una cuna y un foro peculiares: MIT.

b) MIT (Massachusetts Institute of Technology) es el lugar en donde Senge desarrolla su propuesta. Senge es el director del "System Thinking and Organizational Learning Program" de la Sloan School of Management de MIT. Su presencia en esta universidad se remonta a 1970. Asimismo una revista editada en MIT, la "Sloan Management Review", es una de las principales tribunas que difunden internacionalmente el pensamiento sobre las "Learning Organization". Senge, Kim, Schein, Venkatram, Gold, Stata, citados por Senge, escriben ahí.

En MIT encontramos a colegas de Senge que de una u otra manera están presentes en su texto, empezando por Jay Forrester, mentor de Senge. En MIT es formulado el término "microworld" (Senge, 1990:27); término acuñado por Seymour Papert para describir la simulación computarizada en orden al aprendizaje. Senge cita a varios autores de MIT como John Stermann, especialista en el uso de simulación. También de MIT encontramos a Daniel Kim, quien comparte el entusiasmo de Senge por la "learning organization" y de quien Senge asume la metáfora del sistema inmunológico como ejemplo de control descentralizado, orgánico (Senge, 1990:292). Otros personajes de MIT que Senge menciona son Alan Graham, con quien elabora la hipótesis de que la innovación surge mediante la integración o ensamble de diversas tecnologías y Edgar Schein, de quien hablaremos más adelante.

Pero de todos estos autores el más decisivo en el pensamiento de Senge es sin duda Forrester. Forrester ha estudiado con énfasis las aplicaciones de los sistemas dinámicos a problemas sociales y empresariales. La deuda de Senge con Forrester es enorme y aquél no lo oculta: sus leyes de la quinta disciplina, la necesidad de un cambio de mente, el concepto de localidad o el importante principio de "leverage", son algunas de las aportaciones recibidas de Forrester (cfr. nota 1 del capítulo 4, nota 5 del capítulo 5, nota 1 del capítulo 7, nota 1 del capítulo y nota 1 del capítulo 14).

No ha sido, pues, casual que Senge "naciera" en MIT, en un ambiente en el que la teoría sistémica y algunas de sus herramientas más preciosas (la simulación) venían difundiendo ampliamente desde los años 50 y 60.

c) Senge, pues, se nutre de las teorías sistémicas aclimatadas en MIT. Clima propicio hacia las variantes cibernéticas (Senge, 1990:68). Nuestro autor se adscribe a la escuela denominada "system thinking". Veremos brevemente cuál es el núcleo y las aplicaciones de esta escuela para poder ubicar mejor el

pensamiento sengiano.

"System Thinking" está caracterizado conceptualmente por su holismo y su herencia técnica de la ingeniería. "System Thinking" es definido como la capacidad de analizar un problema atendiendo a la completa interrelación de los elementos (concepción holista), atendiendo al hecho del retraso ("delay") y de la retroalimentación o "feedback" (concepción cibernética) (Schmit, 1992). Los campos de aplicación preferentes de esta escuela son los de las ciencias sociales. Los temas abordados son de lo más variado. Valgan como ejemplos los siguientes: cuestiones de seguros (Schmit, 1992), el sistema nacional de salud (Flower, 1990), el control de proyectos en concurrencia (Huot, 1991), el comportamiento organizacional o los conflictos culturales en la empresa (McKenna, 1992).

Pero "System Thinking", como señala Senge (Senge, 1990:8), no pretende ser una simple herramienta sino proporcionar una nueva mentalidad, una sensibilidad. El discurso sistémico por su holismo, no se limita a ser una herramienta para la resolución de problemas prácticos, sino que aspira a cambiar a la persona, como veremos a continuación.

## 1.2. La propuesta espiritual.

a) El discurso sengiano es un discurso iniciático. El discurso sengiano es un discurso de racionalidad mística, próximo a la gnosis de todos los tiempos (cfr. Atlan, 1991: 152–157) que considera a la Ciencia como un medio de salvación. Veremos el porqué.

Senge pide a los lectores, a los seguidores de sus enseñanzas, que primero de todo practiquen una renovación de la mente (Senge, 1990:91), un cambio interior o "metanoia" (Senge: 1990:13–14) para así lograr una visión sistémica. Senge menciona explícitamente la palabra gnosis al explicar su concepción de la "metanoia" (Senge, 1990:13). El iniciado en el pensamiento sistémico entra a formar parte de una hermandad de sabios que conocedores de los misterios. Estos iniciados piensan iluminadamente sobre cuestiones complejas (Senge, 1990:236), conocen los patrones que rigen el universo escrito en la naturaleza. Usando la alquimia del trabajo en equipo y de las computadoras, logran el sueño de la humanidad: "la visión" y el conocimiento de las leyes de la Naturaleza. A través del aprendizaje el iniciado es capaz de hacer algo que antes no podía. Repercibe el mundo y sus relaciones con él. Extiende su capacidad de crear, de ser parte del proceso generador de la vida (Senge, 1990:14). Senge conecta, sabiéndolo o no, con corrientes gnósticas. El tono gnóstico permea el texto.

El iniciado, mediante un nuevo modo de pensar holista, es capaz de reconocer los patrones de comportamiento propios del sistema y actuar eficazmente incidiendo en la estructura que lo genera (Senge, 1990:49–73). Senge encaja con la corriente neo-gnóstica, de contornos poco precisos, que se ha venido a denominar "New Age". Para algunos se trata de una nueva religiosidad. Marilyn Ferguson (1990), David Bohm (1988), Capra (1988), Bateson (1993) o ciertos textos de Carl Rogers (1986) son sus fuentes predilectas. Plantean nuevos paradigmas para la física, psicología o antropología. Las cercanías con Senge son notorias y en cierto modo es éste quien traduce al ámbito de la empresa lo que podríamos llamar el paradigma "New Age" de la empresa. Ferguson, por ejemplo, maneja con entusiasmo la teoría de sistemas, el cambio de mente y el recurso a la nueva física del que hablaremos más tarde (cfr. Ferguson, 1990: 173;48;182). El comunitarismo, del que hablaremos más adelante, es otro rasgo también característico del "New Age" (Nichols, 1994). La vinculación de Senge con el "New Age" no nos deja dudas; él mismo la reconoce (Byrne, 1992).

b) El discurso gnóstico es a la vez comunitario. Estamos conectados con el mundo (Senge, 1990:169–171), mundo que es un todo indivisible. De aquí surge una ética de hermandad, de compasión, de compromiso con el todo (Senge, 1990:169–171). Entre los hermanos existe una apertura, un diálogo, libertad, más aún, se establece un ágape que es servicio al prójimo (Senge, 1990:285). Nace una visión compartida, un compromiso, una mística de trabajo comunitario (en equipo, lo llama Senge). Una común aspiración permite superar el sacrificio personal y particular. Y esta visión común, que supera la persuasión racional, es la que

cimenta la unidad (Senge, 1990:210).

El iniciado llega a convertirse en un maestro y un padre, no tanto por su dominio sobre los demás sino por su nivel de "proficiencia" (Senge, 1990:7). El maestro no sólo es alguien que sabe, sino que se preocupa por el desarrollo de sus discípulos y por su bien espiritual, por eso es también padre. Y para llegar a ser maestro requiere una disciplina, una ascética. Disciplina que consiste en clarificar y profundizar la visión, en desarrollar la paciencia y en concentrar sus energías. Esta es la piedra angular, el fundamento espiritual de la "learning organization" (Senge, 1990:7).

El proceso de iluminación requiere en primer lugar mirar al propio interior, revisar la personal visión del mundo y de las cosas, las asunciones y los modelos mentales; traerlos a la superficie, criticarlos y defenderlos, exponerlos a los demás (Senge, 1990:9). Estas experiencias se comunican a los demás y juntos se construye una visión común. Juntos comparten una misma identidad y sentido de destino (Senge, 1990:9). El maestro es por eso un modelo (Senge, 1990:173), un inspirador (Senge, 1990:340), un proselitista: difunde la visión, pero sin imponer (Senge, 1990:218–227). Así se construye una comunidad iluminada, una "learning organization", una sociedad nueva.

Para una mejor comprensión del discurso comunitario–humanista sengiano, es importante sacar a la luz la corriente que desde la escuela de las Relaciones Humanas viene buscando atender a las necesidades humanas, actitudes, motivaciones y relaciones sociales. Senge menciona explícitamente la "humanistic management", que en los 70 y 80 se desarrolló en los Estados Unidos (Senge, 1990:146) y que desembocó en la frustración por una inadecuada visión de la condición humana. Los trabajos de Maslow (1988) son característicos. Maslow introduce el término de "self–actualized" para el logro de una existencia feliz. Este término aparece citado en Senge (Senge, 1990:140) por boca de un "maestro" empresarial, quien redefine su misión como la de proporcionar dicha autorrealización a sus empleados. Senge considera que esta falta de sentido se debe a la ruptura entre trabajo y vida (Senge, 1990:311), entre trabajo y comunidad. Su propuesta: crear una comunidad de trabajadores que permita que cada uno se desarrolle.

c) Y tampoco el "orientalismo" es ajeno a nuestro texto. Senge dice que "personal mastery" es una disciplina que se nutre de logros de Oriente y Occidente (Senge, 1990:7–8). Usa anécdotas orientales a lo largo de todo el capítulo 4, para apoyar sus leyes del pensamiento sistémico. Y al proponer un lenguaje adecuado, sugiere el del "Bhagavad Gita" como ejemplo de lenguaje circular que permite una adecuada visión, sin prejuzgar al hombre como centro del universo (Senge, 1990:78). No en vano Senge ha estudiado Zen durante varios años, en orden a equilibrar su trabajo y vida personal (Dumaine, 1994:76).

Se trasluce en Senge su admiración hacia el Oriente. Aprecia en el éxito de las empresas japonesas su valoración de lo espiritual y de lo comunitario, su énfasis en el valor de la gente y su aprecio por la reflexión (Senge, 1990:300–302). El capítulo 9 comienza presentando al lector el ejemplo de un ejecutivo de una empresa japonesa, Kazuo Inamori, un verdadero maestro espiritual quien en su estilo de dirección es un verdadero padre de su comunidad empresarial, proporcionando a sus empleados más allá de bienes materiales, el bien espiritual (Senge, 1990:139–140). La presentación del caso Matsushita (Senge, 1990:224) es similar. Y es que el maestro que propugna Senge está muy próximo al maestro de corte oriental, budista o zen.

Senge no es un caso único al volver su mirada a Oriente. El éxito de las empresas japonesas ha llevado a mirar con interés su manera de operar y su concepción de los negocios. Japón es un modelo a seguir y sus prácticas (el "just–in–time", el "mejoramiento continuo", etc.) han sobrepasado desde hace tiempo las fronteras, si bien con frecuencia con problemas para su aplicación. Para muchos autores el pensamiento occidental está definitivamente envarado en el método analítico. En cambio el pensamiento oriental es más intuitivo y holístico. Holismo, intuicionismo, orientalismo van de la mano en la mayor parte de la literatura gerencial actual sobre el tema. La empresa japonesa es para muchos el modelo de empresa posmoderna, aunque cabe preguntarse si en realidad la "posmodernidad" japonesa no es más que un modo peculiar de modernización, a instancias de Occidente, por parte del Japón (Montaño, 1993b). Pudiera ser que lo que ahora se importa de

Oriente es, en el fondo, una reexportación.

### 1.3. El discurso sobre lenguaje y psicología.

En La Quinta Disciplina hay numerosas referencias al lenguaje como las siguientes: el lenguaje da forma a la percepción; lo que vemos depende de lo que estamos predispuestos a ver; el lenguaje afecta no tanto al contenido mental sino a la manera como organizamos dicho contenido, al programar el subconsciente (Senge, 1990:366). Para Senge el lenguaje predispone a ver la realidad: un lenguaje lineal –como es el occidental– predispone a ver la causalidad como lineal, limita la conceptualización, es decir (Senge, 1990:78) nos lleva a ver un sujeto como causa unidireccional.

Encontramos aquí un rastro de Whorf (1984) y probablemente de Wittgenstein (cfr. von Kutschera, 1979: 172;323–384), entre otros, para quien la forma del pensamiento está configurada por la estructura de la lengua. De aquí procede la tesis de que debido a que en nuestra lengua las frases se componen de un sujeto, un verbo y predicados, inferimos espontáneamente que en la naturaleza hay sustancias que producen acciones causales que son sufridas por otras sustancias, y que por tanto nuestra lengua modela el mundo (Gilson, 1974:55).

Otro rastro lingüístico–antropológico lo encontramos en su concepción de causalidad circular (Senge, 1990:75–76) que está empapada de la concepción del texto como trama, que nos recuerda a Geertz (1991). Esta metáfora ilumina (y construye) su concepción. Senge no duda en sostener sus tesis con aportaciones de los lingüistas y con el uso del lenguaje como ejemplo de sistema complejo (Senge, 1990:89). El lenguaje es para Senge, un paradigma de todo sistema complejo (Senge, 1990:94).

La psicología cognitiva recibe estas aportaciones de la lingüística. Probablemente es a través de esta corriente como Senge conecta con la problemática del lenguaje. Para Senge, como para muchos de los psicólogos de esta escuela, lenguaje y aprendizaje van de la mano. Comentaremos a los principales nombres presentes en La Quinta Disciplina.

Robert Fritz es uno de los autores relevantes en la obra de Senge. Según este autor, existe una tendencia psicológica que favorece el aprendizaje, pero luego la socialización la reprime llevándonos a autolimitarnos. Así vemos los fallos como fracasos, más que como oportunidad de aprender. Caemos en la desilusión, al ver incumplidos los deseos. Buena parte del capítulo 9 desarrolla estas tesis.

Lo dicho anteriormente sobre las limitaciones a la conceptualización derivadas del lenguaje, se aplica ahora en el uso de modelos mentales. Las asunciones, imágenes e historias que poseemos son generalmente un obstáculo, limitando lo que "vemos" e incluso dando forma a lo que vemos. Cita al psicólogo Howard Gardner para avalar su tesis sobre cómo los comportamientos se rigen por representaciones mentales (Senge, 1990:175) y a través de este autor conecta con la filosofía de las formas simbólicas propuesta por Ernst Cassirer (Gardner, 1982:5). Pista importante para entender que el lenguaje, para estos autores, más que reflejar la realidad la constituye (Gardner, 1982:43); la mente, a través de su actividad simbolizante, recrea el mundo exterior.

Otro psicólogo citado al hablar de los modelos mentales es George Miller, quien investiga sobre la tendencia a limitar nuestra atención a un número limitado de variables a la vez (Senge, 1990:192). Así los juicios son un salto de abstracción sobre una base limitada de elementos; son una generalización y esta generalización llega a convertirse en un hecho incuestionable. El modelo mental no distingue el hecho de la generalización.

La vinculación de Senge a estas corrientes supera la adopción de conceptos y llega a la adopción de recursos, como es la de investigar los orígenes etimológicos de las palabras, como por ejemplo de "health" y "whole" (Senge, 1990:68), el uso de las metáforas o el de los diagramas y cuadros que ejemplifican sus tesis. El auge de la metáfora es uno de los resultados más notables de esta revolución epistemológica originada desde la

hermeneútica y semiótica y que ha desembarcado en la teoría de la organización. La metáfora se concibe no sólo como elemento didáctico de expresión y representación, sino como instrumento de conocimiento y de orientación para la acción de las organizaciones (Weick, 1982; Morgan, 1990; Yanow, 1992; López, 1993).

Hay un uso de las metáforas importante por parte de Senge. No es casual. Ha bebido de autores como Gareth Morgan (cfr. cita 6 del capítulo 14). Este es un autor muy característico dentro del estudio de las organizaciones. Sus propuestas gerenciales (p.e. Morgan, 1988) tienen un sabor próximo al de Senge (no faltan tópicos como el de "mastery" y el del aprendizaje). Las metáforas predilectas de Senge son las orgánico-vitalistas, pero no faltan las mecánicas, p.e. al hablar del principio de "leverage" o de las bolas de nieve como tipos del "feedback" de reforzamiento (Senge, 1990:81). Otras metáforas utilizadas son la del deporte (Senge, 1990:159 y 233-234), el conjunto de jazz (Senge, 1990:235) y hasta las navales, como el timón (Senge, 1990:64).

Junto a las metáforas, vemos en Senge una importante afición a los mitos y las narraciones ("story-telling") que antaño se consideraran "tradiciones pre-científicas" y que hoy están siendo recuperados como herramienta epistemológica valiosa (Feldman, 1991; Schwartz, 1991:40).

#### 1.4. El discurso de la "Nueva Ciencia".

Senge cita a Einstein para legitimar la afirmación acerca de que la teoría determina lo que medimos (Senge, 1990:175) al seleccionar lo que vemos, los datos. Las citas de Einstein avalan una ciencia que hace uso de la imaginación y está abierta al misterio (Senge, 1990:169-170,283). También acude a Werner Heisenberg, del que asume (Senge, 1990:238) la importancia en el trabajo del intercambio de opiniones. Y es que los grandes científicos de las primeras décadas de este siglo son todo un símbolo. Muchos de ellos ya prefiguraron la corriente actual interdisciplinar. Erwin Schrödinger, por ejemplo, aparece interesado desde la mecánica cuántica a la biología molecular y aborda problemas que entran en lo filosófico, como es el caso del "order from disorder", acerca de cómo los organismos vivos mantienen su orden (O'Neill, et al., 1994:181).

La "Nueva Ciencia", nombre con ecos de Galileo, es heredera (más o menos fiel) de estos grandes hombres. "Nueva Ciencia" que tiene como figuras a Capra, Kauffman o Bohm. Bohm es un autor reconocido por sus estudios sobre mecánica cuántica en los que plantea una alternativa a la interpretación dominante, desarrollada alrededor del círculo del científico danés Niels Bohr (Albert, 1994:32). Las tesis de Bohm sugieren la posibilidad de que algo que ocurre en una región "A" puede tener un efecto instantáneo en una región "B" sin importar a qué distancia se encuentre. La influencia es así algo independiente de las condiciones existentes en el espacio intermedio entre "A" y "B" (Albert, 1994:39).

"The Fifth Discipline" comienza con una apología del pensamiento sistémico y una crítica del método analítico tomada de este autor (Senge, 1990:3 y 239; cfr. Bohm y Peat, 1988:25). También Bohm es un defensor del diálogo como flujo de ideas en busca de una comprensión superior. Bohm ha incursionado en temas varios, como es el del pensamiento mismo y del lenguaje, que considera son fenómenos colectivos, con algunos patrones de comportamiento similares al de ciertas partículas subatómicas (Senge, 1990:239-240).

Otros autores latentes en la obra sengiana son Ilya Prigogine (1988) y Roger Penrose. El primero de ellos replantea los conceptos clásicos de orden y caos al estudiar el comportamiento de diversos sistemas físico-químicos complejos y descubrir que hay un orden más allá del punto de equilibrio y que el caos aparente muestra un comportamiento relativamente coherente (cfr. Stacey, 1992, para ver su aplicación en la empresa). Penrose en su libro "The Emperor's New Mind", busca explicar la conciencia no a partir de la teoría computacional sino a partir de la mecánica cuántica y trata de encontrar las bases fisiológicas de dicho fenómeno (Freedman y Llewelyn, 1994). Nueva física, nueva química, nueva biología.

La teoría del caos tiene vinculaciones con este discurso. La teoría del caos, que se presenta como una nueva ciencia (Gleick, 1988), intenta reconocer los patrones que subyacen en los fenómenos irregulares. Roger



Lewin (1992) reúne estas varias aportaciones de la que hemos venido a llamar "Nueva Ciencia" especialmente las principales aportaciones del influyente "Santa Fe Institute" de Nuevo México (al cual se vincula Stuart Kauffman entre otros). Sus propuestas tienen mucho en común con las de Senge: la vida es un sistema dinámico que lejos de darse en un estado de equilibrio, se organiza espontáneamente dentro de un característico y mucho más precario estado (Bak et al., 1994:36).

### 1.5. Las teorías sobre la empresa.

Pero el campo propio de Senge es el de la organización, su propuesta es una propuesta para la organización, particularmente para la empresa. Senge se inscribe en el discurso sobre "management" en el que necesariamente hay que mencionar, aunque no aparezcan visibles en Senge, los nombres de Drucker (1989;1992), Toffler (1985; 1990) con sus aportaciones acerca del nuevo rol del conocimiento y la información en la cultura moderna. Veremos sin embargo a continuación los nombres y los tópicos más visibles en el discurso sengiano sobre "management".

#### a) El aprendizaje y la cultura.

Aprendizaje y cultura son dos tópicos que van de la mano en la literatura organizacional. Y es que la cultura organizacional, tal como la entiende buena parte de los teóricos de la empresa (Sackmann, 1992:140), tiene un marcado énfasis en sus componentes cognitivos, tales como asunciones, creencias y valores. Estos términos son originados en el discurso antropológico. Los antropólogos han sido durante años punteros en el estudio de la cultura de grupos humanos. Y sus aportaciones ha sido retomadas por autores de otras ciencias sociales. Términos como "clima", "atmósfera" o "personalidad de la organización" tiene ese mismo origen. Para Parker (1992) es con la publicación de "In Search of Excellence" (Peters y Waterman, 1984), cuando hace eclosión y se difunde su uso con extraordinaria rapidez.

Hay otro punto de enlace entre psicología cognitiva y aprendizaje organizacional: los estudios de inteligencia artificial. Y no en vano MIT es uno de los núcleos más relevantes en este campo. La inteligencia artificial es un campo en el que confluyen, y a su vez manan, aportaciones de la psicología cognitiva y neurociencia entre otras. El aprendizaje humano sirve de pauta al aprendizaje "artificial" de las máquinas; a su vez el aprendizaje de las máquinas sirve de pauta al aprendizaje de las organizaciones.

Senge se nutre de ambas corrientes. En cuanto a personajes concretos, hemos de mencionar a Arie de Geus, quien introdujo a Senge en el terreno de las "learning organization" (Senge, 1990:411), Chris Argyris (Senge, 1990:181-185), Donald Schön, de quien cita varias veces su libro "The Reflective Practitioner", y Edgar Schein. Argyris y Schön son pioneros en los estudios sobre el aprendizaje en las organizaciones. Su importancia es clave en el pensamiento de Senge (cfr. notas de los capítulos 10, 12 y 15). Ambos desde hace años se ha interesado en ayudar a los "managers" a gobernar (cfr. Argyris y Schön, 1974; 1978). Consideran que los "managers" asumen teorías que muchas veces son contraproducentes para este gobierno. Argyris propugna la superación de barreras defensivas que con frecuencia impiden la comunicación efectiva entre directivo y subordinados (Argyris, 1991) y por revisar el esquema de aprendizaje de los "managers", para que sea más reflexivo y crítico de las propias asunciones y modos de pensar. Senge (1991) es muy consciente de que el líder de una organización ha de ser el primero en aprender y que el aprendizaje surge de la acción. Ideas muy propias de Argyris y Schön.

El aprendizaje organizacional es un tópico anterior a la aparición del término "learning organization" y quizá es posible distinguir una cosa de otra (cfr. Jones y Hendry, 1994), sin embargo, merced al trabajo de Senge y otros, hoy en día uno y otro van de la mano.

Edgar Schein (cfr. 1985) ha dejado su huella en Senge en los temas relativos a la cultura organizacional (como sistemas de significados compartidos, asunciones y valores subyacentes) y del aprendizaje como necesario para la adaptación al medio. Nuestro autor no es ajeno a estos problemas. Senge asigna al maestro-líder la

misión de crear un clima en la empresa (Senge, 1990:172). Clima organizacional que tiene que ver con el modo como las cosas se hacen: las políticas, prácticas formales e informales (Reichers y Schneider, 1990: 22–24).

b) El pensamiento estratégico.

Rápidamente mencionaremos las referencias a Mintzberg, Mitroff, De Geus, Wack. De Wack toma Senge la importancia de estudiar la presencia de determinados modelos mentales en los tomadores de decisiones; y de De Geus, continuador de Wack, toma el que la planeación ayuda a aprender al explicitar dichos modelo e incluso cuestionarlos (Senge, 1990:179–204). Con Mintzberg concuerda en el tópico relativo a cómo emplea el manager su tiempo (Senge, 1990:303–304) y acerca del comportamiento intuitivo complementario del racional. Ian Mitroff es citado para apoyar la tesis de que los modelos mentales inadecuados impiden reaccionar oportunamente ante los cambios en el entorno de la empresa (Senge, 1990:176).

También está vinculada a la planeación estratégica la metodología de escenarios defendida por Senge (1990:178–180). Cita a Arie De Geus (Senge, 1990:4,8), coordinador de planeación de la "Royal Dutch Shell" por muchos años e impulsor de esta metodología de escenarios en la planeación como medio de revisar las asunciones o modelos mentales (De Geus, 1988). La tercera disciplina tiene una importante deuda con este autor. Senge retoma estas ideas: es necesario mirar a nuestro interior, nuestra personal visión del mundo y de las cosas, traerlas a la superficie, criticarlas y defenderlas, exponerlas a los demás.

c) Nueva forma de dirigir, nuevo liderazgo.

Senge menciona que los conflictos políticos son propios de las organizaciones tradicionales (Senge, 1990:272) y se solucionan con el desarrollo de las disciplinas sistémicas que permiten una relación nueva de apertura (Senge, 1990:281–286). La propuesta sengiana aboga por un nuevo estilo de dirección y de liderazgo y por nuevas formas de control basados en el pensamiento sistémico y en el sentido de "hermandad". Cita a Charles Hampden Turner ("Charting the Corporate Mind") para expresar que los conflictos en el seno de la empresa se deben frecuentemente a la carencia de una visión sistémico–holista, que lleva a ver disyuntivas o dilemas donde no los hay (Senge, 1990:66).

Combate el mito de la dirección impositiva y controladora de todo lo que ocurre en la organización. El control así entendido es una ilusión (Senge, 1990:290). La dirección clásica debe abrirse a nuevas posibilidades. Este tema ha sido retomado por autores como Stacey (1992), Agor (1992) y en cierta medida por Handy (1992, 1994) quienes concuerdan con Senge en el lenguaje, sustrato, temas y propuestas.

Senge plantea un nuevo tipo de líder que sería el maestro del que nos hemos referido anteriormente. El capítulo 18 desarrolla específicamente el nuevo trabajo del líder que requiere una "learning organization": este nuevo líder ha de ser un diseñador del proceso de aprendizaje, un servidor de la visión común y un maestro ("teacher"). El líder es el responsable de la construcción común de la organización, es el que la inspira y alienta (Senge, 1990:340). Su diseño es con frecuencia oculto, pero decisivo: es el que permitirá un mejor o peor desempeño. El líder transmite a la organización el sentido, enseñando cuál es el fin que se persigue y promoviendo en la organización una unidad de destino (Senge, 1990:354). Enseña no sólo tendencias o patrones de comportamiento, sino la estructura subyacente, el sistema (Senge, 1990:355). El líder es el que permite que los que se involucran sienta la obra como suya (Senge, 1990:341), sin que necesariamente esté en el centro de atención de las miradas. El líder es como un artista (retomado este punto del texto de Max de Pree: "Leadership is an art"). En resumen, en relación al liderazgo Senge adopta la línea visionario–mística muy en boga hoy.

d) El discurso de la calidad total.

Senge (1991) considera que el movimiento de la "calidad total" es la primera ola en la construcción de una

sociedad de "learning organizations". En esta primera ola el centro de atención estuvo en los trabajadores de línea. En la segunda ola estuvo en los "managers" y en la tercera ola estará en toda la organización.

La Quinta Disciplina, por tanto, no es ajena al movimiento de la "calidad" y de la "excelencia". La excelencia corporativa es una meta de la organización y para su logro se requiere del desarrollo personal de la gente, a través del ejercicio de la "personal mastery" (Senge, 1990:143).

## **2. La naturaleza, el hombre y la organización en Senge.**

Los escritores operan al interior de un discurso que es compartido con otros autores, que es comunitario. Pero es más correcto considerar la existencia de diversos discursos, un tejido de discursos que se entrecruzan, fortalecen, divergen. No es algo perfectamente coherente. Por eso si queremos desentrañar los conceptos fundamentales manejados en un texto, encontraremos la dificultad de trazar límites nítidos.

No deja de ser problemático hablar de conceptos. Es un término técnico, filosófico, que se ha introducido con éxito al habla común para significar la visión del espíritu que se hace uno de una cosa, abstrayéndola de su objeto real (Gilson, 1974:303). Utilizaremos este término en su sentido más común.

### **2.1. La naturaleza. Cosmología.**

a) El final del libro trasluce con claridad su concepción sobre la naturaleza (Senge, 1990:370–371). La naturaleza es un "todo" que no está compuesta de partes, sino de "todos". Es un "todo" en el cual hay otros "todos", sin límites reales, sólo arbitrarios. La tierra, como cada uno de nosotros, es un "Todo" indivisible. La naturaleza se compone no de "partes", sino de "todos".

Para aclarar qué entiende el autor por "todo" y por "parte", es conveniente referirnos al marco sistémico en el que se desenvuelve el autor. La naturaleza es un sistema. Morin (1986), en esta línea, ha desarrollado a fondo una concepción cuasimetafísica en la que el sistema ocuparía el lugar basilar de la naturaleza: es el concepto más fundamental, más genérico.

En el caso de Senge, si nos atenemos a su afirmación acerca de que los límites son arbitrarios y no reales, estamos más bien en la posición panteísta:

"Según el panteísmo hay sólo una única substancia, a saber: el ser existente por sí, absoluto, eterno, infinito e impersonal. Este es concebido de diversas maneras: como vida (Bergson), substancia inmutable (Espinoza)... Las cosas, incluso el hombre, no son substancias independientes, sino sólo determinaciones o modos de manifestación del Absoluto... Consideradas empíricamente, las cosas difieren unas de otras; mas en su esencia profunda, metafísica, se identifican entre sí y con Dios (teoría del Todo–Uno)" (Brugger:413).

La concepción holista está estrechamente ligada al panteísmo filosófico. Este "Todo" es el Universo, la Naturaleza. El Universo es un sistema complejo, vivo. La organización es un "todo" de este "Todo", pero sin un límite preciso que distinga a ambos, porque distinguir lleva a dejar de percibir la conexión total.

b) Para Senge el sistema genera (causa) patrones de comportamiento en los que se desenvuelven las acciones o eventos (Senge, 1990:45). Es posible cambiar dichos patrones cambiando la estructura del sistema (Senge, 1990:53). Este Todo–Sistema evoluciona y saca de sí las diversas formas. Rechaza Senge un evolucionismo en el sentido de que "algo afuera", influye en "algo adentro", dado que los límites son meros puntos de vista. Es el Ser Universal quien en su desarrollo va sacando a la luz diversas expresiones de sí, que son las cosas que conocemos. La existencia de estructuras o arquetipos se explica por este mismo hecho: son expresiones del mismo Todo.

c) La idea de sistema como Todo expresa la idea de orden.

La naturaleza ama el equilibrio en orden a una meta (Senge, 1990:84). En los sistemas existen procesos equilibrantes. El cambio, el desorden, es sólo aparente, más allá del caos se producen nuevas estructuras, nuevos órdenes. Es cosa de saberlos descubrir.

d) Hay que repensar la causalidad de manera no lineal, sino compleja, circular, según la cual causa y efecto no están cercanos, necesariamente, en el espacio y el tiempo. Causa entendida como interacción del sistema. Efecto entendido como síntoma (es decir, expresión) de dicha interacción (Senge, 1990:63). Así entendida la causalidad, el cambio es sólo una manifestación o expresión del sistema. El efecto es la otra cara de la causa (Senge, 1990:75); cada influencia es a la vez causa y efecto: la influencia nunca es en una sola dirección. El término "feedback" o retroalimentación expresa eso mismo: de las acciones resulta una influencia recíproca. Este es el corazón de la causalidad circular o sistémica, frente a la visión lineal tradicional. Las acciones eficientes producen resultados, pero el resultado obtenido influye en las acciones posteriores estableciéndose así una relación circular. El eficiente entonces es el que recibe la influencia. En definitiva es igualmente válido señalar como causa (o como efecto) a uno u otro término y es igualmente válido comenzar la "historia" o descripción del funcionamiento del sistema, a partir de cualquiera de los elementos.

## 2.2. El hombre. Antropología.

a) El sistema es la causa de los comportamientos, más que las acciones de los individuos. Hemos de estudiar las estructuras subyacentes, quienes dan forma a las acciones individuales y crean las condiciones en las que diversos tipos de eventos son posibles (Senge, 1990:43–44). Pero estas estructuras no son algo "afuera", sino que el hombre mismo es parte de la estructura y por eso mismo tenemos posibilidad de alterar dicha estructura. Senge no considera al sistema como una prisión que no nos deje lugar actuar, sino que mediante un pensamiento sistémico sí podemos influir, y mucho, si consideramos el principio de "leverage".

b) La concepción gnoseológica en Senge nos parece interesante. Conocer no es tanto conocer lo que "son" las cosas, su esencia (tarea comúnmente asumida por los filósofos), sino encontrar sentido en pluralidades heterogéneas. Esta búsqueda de sentido (mediante la visión sistémica) es inherente al hombre, quien ama la visión de conjunto (Senge, 1990:68). Senge conecta con algunos autores para quienes el sentido y no el ser es lo primero que busca y capta la inteligencia (Baliñas, 1994:72). La búsqueda de sentido se emparenta con el holismo en el rechazo de todo lo que sepa a reduccionismo o simplificación. Se busca comprender el todo, el sentido del todo, más que entender una parte, aunque sea "esencial". De aquí el rechazo hacia las filosofías esencialistas.

## 2.3. La organización social. Política.

a) Senge cree en la naturaleza social del hombre, en la posibilidad de tener y transmitir una visión común, de aprender juntos y en equipo (Senge, 1990:10–12). Confía en la posibilidad del diálogo (Senge, 1990:241–243). Esto no quita que se de con frecuencia el problema político, el conflicto con la vida privada y la falta de colaboración cuando se ve amenazado el propio "status". (Senge, 1990:24–25).

La respuesta al problema es pedagógica: la labor del líder no es forzar, sino ser ejemplo (Senge, 1990:172–173), crear un clima organizacional.

b) Lo social es un sistema. El sistema social está conectado con el gran sistema de la naturaleza. Estamos conectados con el mundo y hemos de descubrir esta interconexión. De aquí surge una ética de hermandad, de compasión, de compromiso con el todo (Senge, 1990:169–171) que hace superar lo particular y cimenta la unidad, más allá de la persuasión racional (Senge, 1990:210). Una visión común que admite visiones particulares (Senge, 1990:210–218).

La concepción de la organización en Senge es lugar de encuentro de su concepción antropológica y metafísico-cosmológica. Pensamos que su concepción sistémica es el telón de fondo. Lo social es un

subsistema del Sistema Total. La ética sengiana descansa en esta confraternidad universal de todos los subsistemas, unidos más allá de la aparente diversidad: la naturaleza del hombre es social, por ser sistémica. La visión común, la unidad organizacional es posible porque hay una real unidad por encima de las diferencias. Esta real unidad explica su visión optimista de la naturaleza humana, siendo los conflictos políticos un desafortunado accidente superable mediante una correcta visión común y aprendizaje.

## Conclusiones

Hemos terminado nuestro recorrido por "La Quinta Disciplina", tratando de develar algunos de los discursos, autores y temas más significativos. También nos hemos atrevido a presentar los conceptos fundamentales de Senge expresados en su libro. Pero más allá de este propósito pensamos que Senge es representativo (no original) de un momento particular de nuestra cultura. Su éxito lo confirma. Las ideas y preocupaciones de la obra analizada, el sustrato en el que se arraiga, no son exclusivos y quizá podríamos incluir a Senge en el llamado discurso postmoderno. Por esto mismo nos parece un autor paradigmático del momento que vivimos en el que tanto las ciencias "duras" como las ciencias sociales están replanteándose profundamente sus bases. El lenguaje, la biología, la cibernética y la psicología están llevando a una revisión radical de las demás disciplinas. El pensamiento oriental y el pensamiento gnóstico, relegados en el discurso modernista, parecen acrecentar su influencia.

Esta revisión puede ser benéfica, aunque como propuesta presenta no pocos interrogantes e insuficiencias (cfr. Tsoukas, 1992). Quizá muchos de los fundamentos de nuestra cultura están agrietados y será necesario discernir la validez de las nuevas propuestas. Se abre la posibilidad de un interesante debate al que esperamos contribuir.

## Referencias

- Albert, D. Z. "Bohm's Alternative to Quantum Mechanic." *Scientific American*, 270 (5), Mayo 1994: 32–39.
- Agor, W. H. *El comportamiento intuitivo en la empresa*. México: Paidós, 1992.
- Argyris, C., and Schön, D. *Theory in practice*. San Francisco: Jossey-Bass, 1974.
- Argyris, C., and Schön, D. *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1978.
- Argyris, C. "Teaching Smart People How to Learn." *Harvard Business Review*, Mayo–Junio, 1991.
- Aristóteles. *El Arte Poética*. México: Espasa-Calpe Mexicana, 1986.
- Atlan, H. *Con razón o sin ella. Inter crítica de la ciencia y el mito*. Barcelona: Tusquets, 1991.
- Bak, P. et al. "Can we Model Darwin?." *New Scientist*, 12 March 1994: 36–39.
- Baliñas, C.A. "Análisis icónico de la filosofía". *Letras de Deusto*, 24 (62), 1994:61–86.
- Bateson, G. *Una unidad sagrada. Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente*. Barcelona: Gedisa, 1993.
- Bohm, D. y Peat, D. *Ciencia, orden y creatividad. Las raíces creativas de la ciencia y de la vida*. Barcelona: Kairós, 1988.
- Brugger, W. *Diccionario de Filosofía*. Barcelona: Herder, 1983.
- Byrne, J.A. "Management's New Gurus." *Business Week*, 31 Agosto 1992: 42–50.
- Capra, F. *The Turning Point*. Simon and Schuster: New York: 1988.
- De Geus, A. "Planning as Learning." *Harvard Business Review*, Marzo–Abril, 1988: 70–74.
- Drucker, P. *The New Realities*. New York: HarperCollins, 1989.
- Drucker, P. "The New Society of Organizations." *Harvard Business Review*, September–October 1992.
- Dumaine, B. "Mr. Learning Organization." *Fortune*, 17 Octubre, 1994: 75–81.
- Feldman, M.S. "The Meanings of Ambiguity: Learning from Stories and Metaphors." en *Reframing Organizational Culture*, Londres: Sage, 1991.
- Ferguson, M. *La conspiración de Acuario. Transformaciones personales y sociales en este fin de siglo*. Barcelona: Kairós, 1990.
- Flower, J. "Understanding how our own Actions Shape our World". *Healthcare Forum Journal*, Marzo–Abril, 1990: 12–17.

Freedman, D.H., y Llewelyn, M. "Quantum Consciousness." *Discover*, June 1994: 89–98.

Gardner, H. *Art, Mind, and Brain. A Cognitive Approach to Creativity*. New York: HarperCollins, 1982.

Geertz, C. "Juego profundo: notas sobre la riña de gallos en Bali." *La interpretación de las culturas*. México: Gedisa, 1991.

Gilson, E.H. *Lingüística y filosofía*. Madrid: Gredos, 1974.

Gleick, J. *Chaos: Making a New Science*. New York: Penguin Books, 1988.

Handy, C. *La edad de la insensatez*. México: Noriega–Limusa, 1992.

Handy, C. *The Empty Raincoat*. Londres: Hutchinson, 1994.

Huot, J.C. "Concurrency in Major Projects." *AACE Transactions*, 1991: E6(1)–E6(4).

Jones, A.M. y Hendry, C. "The Learning Organization: Adult Learning and Organizational Transformation." *British Journal of Management* 5, 1994: 153–162.

Von Kutschera, F. *Filosofía del lenguaje*. Madrid: Gredos, 1979.

Lawrence, P.R., y Lorsch, J.W. *La empresa y su entorno*. Barcelona: Plaza y Janés, 1987.

Lewin, R. *Complexity: Life at the Edge of Chaos*. New York: MacMillan, 1992.

Liu, M. "The Complexities of citation practice: a review of citation studies." *Journal of Documentation*, 49 (4), December 1993: 370–408.

López, J. *La "nueva" empresa*. México: Universidad Anáhuac del Sur, 1993.

Maslow, A. H. *El hombre autorrealizado: hacia una psicología del ser*. México: Kairós, 1988.

McKenna, S.D. "A Culture Instrument: Driving Organizational Learning." *Leadership and Organization Development Journal* 13 (6), 1992: 24–29

Mintzberg, H. *Mintzberg on Management*. New York: Free Press, 1989.

Montaño, L. "Organisational Spaces and Intelligent Machines. Reflexions on the Ethics. A Metaphorical Approach." *Artificial Intelligence an Society*, 1993a.

Montaño, L. "At the Edge of Modernity: Boundaries, Mediations and Overlappings. The Lessons of the Japanese Organization." *Osaka City University Business Review*, 5 1994: 35–57.

Morgan, G. *Riding the Waves of Change*. San Francisco: Jossey–Bass, 1988.

Morgan, G. *Imágenes de la organización*. Madrid: Ra–Ma, 1990.

Morin, E. *El Método. La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra, 1986.

Nichols, M. "Does New Age Business Have a Message for Managers?." *Harvard Business Review*, 72 (2). Marzo– Abril, 1994: 52–60.

O'Neill, et al. "What are We? Where did We Come? Where are We Going?." *Science*, 263, 14 January 1994.

Pashmore, W.A. y Khalsa, G. "The Contributions of Eric Trist to the Social Engagement of Social Science." *Academy of Management Review* 18 (3), 1993: 546–569.

Parker, M. "Post–Modern Organizations or Post–modern Organizations Theory?." *Organization Studies*, 1992: 13/1.

Parsons, T. *El sistema social*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.

Peters, T. y Waterman, R.H. *En busca de la excelencia*. México: Lasser Press, 1984.

Prigogine, I. *¿Tan sólo una ilusión?: una exploración del caos al orden*. Barcelona: Tusquets, 1988.

Reichers, A. y Schneider, B. "Climate and culture: And evolution of Constructs." Schneider, B. (ed.) *Organizational Climate and Culture*. San Francisco: Jossey–Bass, 1990.

Rogers, C. *El camino del ser*. Barcelona: Kairós, 1986.

Sackmann, S.A. "Culture and Subculture: An Analysis of Organizational Knowledge." *Administrative Science Quarterly*, 37 1992: 140–161

Schmit, J.T. "Applying System Dynamics to Insurance Issues." *CPCU Journal* 45 (2), Junio, 1992: 117–124.

Schneider, B. (ed.) *Organizational Climate and Culture*. San Francisco: Jossey–Bass, 1990.

Schein, E.H. *Organizational Culture and Leadership: A Dynamic View*. San Francisco: Jossey–Bass, 1985.

Senge, P. *The Fifth Discipline*. New York: Doubleday, 1990.

Senge, P. "The Learning Organization Made Plain." *Training and Development*, Octubre, 1991:37–44.

Shani, A. B., and Lau, J.B. *Behavior in Organizations*. Boston, Mass.: Irwin, 1992.

Stacey, R. *Managing the Unknowable*. San Francisco: Jossey–Bass, 1992.

Schwartz, P. *The Art of Long View*. New York: Doubleday, 1991.

Toffler, A. *La empresa flexible*. Barcelona: Plaza y Janés, 1985.

Toffler, A. El shock del futuro. Barcelona: Plaza y Janés, 1990.

Tsoukas, H. "Postmodernism, Reflexive Rationalism and Organizational Studies: A Reply to Martin Parker." *Organization Studies* 13 (4), 1992: 643–649

Weick, K.E. *Psicología Social del proceso de organización*. Bogotá: Fondo Educativo Interamericano, 1982.

Whorf, B.L. "La relación entre lenguaje y conducta habituales", en Garvin, P.L. y Lastra de Suárez, Y. (ed.). *Antología de estudios de etnolingüística y sociolingüística*. México: UNAM, 1984.

Yanow, D. "Supermarkets and Culture Clash: The Epistemological Role of Metphors in Administrative Practice." *American Review of Public Administration* 22 (2), 1992: 89–109.