



APRENDIZAJE ORGANIZATIVO: UN PAISAJE DE LUCES Y SOMBRAS

JULIÁN LÓPEZ YÁÑEZ (*)

RESUMEN. El concepto *aprendizaje organizativo* representa el último intento de poner la teoría de la organización al servicio de la innovación educativa, ante la presión de una sociedad en la que los plazos de cualquier proceso de cambio se acortan irremisiblemente. En este sentido, lo podemos considerar heredero de las dos grandes tradiciones teóricas que se han ocupado del estudio de las organizaciones en general y de las educativas en particular: la tradición de la eficacia y la del desarrollo y la mejora. A medida que el constructo se afianza en el campo educativo, vamos percibiendo *un paisaje de luces y sombras*. Por un lado está la posibilidad de una teoría que considera la organización como un complejo sistema cognitivo que elabora conocimiento, lo usa, lo transmite y se desarrolla a partir de él, proporcionándonos la posibilidad de reunir las perspectivas del cambio planificado y las de la complejidad y el caos. Por otro lado, ciertos enfoques concretados en la perspectiva de las *organizaciones que aprenden* nos devuelven a antiguos esquemas reduccionistas e idealistas que creíamos ya superados. Este artículo parte de la crítica a estos enfoques procedentes en su mayor parte del campo de la gestión de empresas, para a continuación fundamentar un enfoque alternativo enraizado en la perspectiva de los sistemas complejos. En definitiva, trataremos de abrir el paso a *las luces* desde la crítica hacia *las sombras*.

ABSTRACT. The concept of *organisational learning* represents the latest attempt to put the theory of organisation at the service of innovative education, in response to pressure from a society in which the deadlines for any process of change are relentlessly shortened. In this regard, we may consider that it follows in the steps of the two major theoretical traditions that have dealt with the study of organisations at large, and particularly of educational organisations—the tradition of efficiency and the tradition of development and improvement. Insofar as the construct becomes rooted in the educational field, we perceive *a landscape of light and shadows*. On the one hand, we have the possibility of a theory that considers organisation as a complex cognitive system that elaborates knowledge, uses it, transmits it and is developed therefrom, offering us the possibility of bringing together the viewpoint of a planned change and that of complexity and chaos. On the other hand, certain approaches taking shape in the viewpoint of *learning organisations* recall old reductionist and idealistic frameworks that we thought had been overcome. This article takes as its starting point the criticism of these approaches that originate mostly from the business management field, and goes on to provide the grounds for an alternative approach rooted in the viewpoint of complex systems. In short, we shall try to pave the way to *the light* by means of a criticism of *the shadows*.

(*) Universidad de Sevilla.

INTRODUCCIÓN

Como ha reconocido Dogson (1993, pp. 376-377) la visión que sobre el aprendizaje organizativo emerge desde la economía y la gestión de empresas es una visión basada en el aprendizaje como producto y, por tanto, es una visión alejada de la tradición que tiene el concepto en la psicología y la pedagogía, preocupadas esencialmente por el *proceso* de aprendizaje. Su planteamiento de base consiste en encontrar, sistematizar y comunicar a las organizaciones las características que éstas *deben* poseer para *convertirse* en organizaciones que aprenden. Ninguna o muy escasa atención se presta al modo en que se produce dicho aprendizaje. En realidad, nos parece que este planteamiento encubre la enésima tentativa para distinguir aquellas empresas que *funcionan* de las que no funcionan (las que ahora se denominan *organizaciones que aprenden* antes se llamaban *eficaces, excelentes, que gestionan la calidad total, que rediseñan sus procesos*, etc). Por tanto se trata de una actualización de la teoría de cambio planificado, del cambio entendido como *fidelidad* a un modelo, del cambio basado en el conocimiento de los expertos. Inmegart (2000) nos ha dado recientemente un ejemplo de aplicación de este enfoque a las organizaciones educativas en su ponencia *Gestionando organizaciones de aprendizaje*. En ella se trazan 15 líneas maestras que se conjugan todas ellas con el verbo *deber*. Algunos ejemplos son: los directores «deben tener suficiente inteligencia o capacidad innata para gestionar una organización de aprendizaje» o «voluntad y competencia para gestionarla» (p. 59); del mismo modo, el director «debería “saber a dónde va” [...] orientarse en función de metas u objetivos fijados de antemano»; o algo tan etéreo y recurrente como «ser capaz de «alcanzar lo que se propone»» (p. 65).

Este enfoque *normativo* o *prescriptivo* del aprendizaje institucional nos parece inadecuado porque se fundamenta sobre visiones idealistas de las organizaciones. La aspiración de la teoría parece ser fundamentalmente la de describir con precisión un modelo ideal de práctica institucional, en la confianza de que, acto seguido, los miembros de la organización pondrán toda su fuerza de voluntad en alcanzar ese modelo. Podríamos preguntarnos si el trabajo con imágenes ideales (hoy de la organización, ayer del profesor o del director), inalcanzables por su propia definición, impulsa a caminar hacia ese ideal o, por el contrario, desmotiva al *revelar* la distancia entre el lugar donde nos encontramos y el supuesto lugar donde deberíamos estar. Nuestra experiencia en la formación de directores escolares nos dice que éstos no se sienten en absoluto cómodos con el esquema «nosotros los expertos planteamos propuestas ideales y ustedes las aplican»; por mucho que dichas propuestas estuvieran avaladas por la investigación educativa como claros criterios de eficacia y calidad (López Yáñez, 1998).

Por otro lado, la asimilación acrítica que estamos haciendo de una concepción reduccionista del aprendizaje, proveniente de una tradición científica que acaba de descubrir este concepto, por otro lado nuclear de las Ciencias de la Educación, debería hacernos reflexionar sobre la debilidad de nuestra posición epistemológica y sobre la necesidad de una teoría de la educación en general y de una teoría de las organizaciones educativas en particular que nos proteja de modas que prometen más de lo que ofrecen y de predicadores mediáticos.

¿CÓMO HEMOS LLEGADO HASTA AQUÍ?

Creemos que es importante examinar, aunque sea brevemente, el recorrido que

ha efectuado la teoría organizativa hasta llegar a la noción de aprendizaje organizativo. En concreto, examinaremos la huella de ese recorrido en las perspectivas sobre la innovación educativa que han tomado como foco y unidad del cambio a las organizaciones escolares. No es posible comprender este recorrido sin considerar la preocupación fundamental que ha marcado la evolución de la *teoría de la organización* durante las cuatro últimas décadas del siglo XX: la *planificación del cambio*, el desarrollo de una ingeniería que permitiera instalar eficazmente procesos de cambio en las organizaciones sociales. A ello no ha permanecido ajena la literatura sobre innovación educativa, marcada a fuego por la perspectiva del *cambio planificado*.

La idea básica subyacente a las teorías de cambio planificado es que la innovación se produce esencialmente a partir de modelos preestablecidos que se desarrollan mediante una tecnología que incluye fases, estrategias y roles asignados a los diferentes agentes. A partir de esta idea común, queda a la consideración de los distintos enfoques el reparto de responsabilidad entre los denominados *agentes internos* (los miembros de la organización y por extensión de la comunidad educativa) y los *agentes externos*. Sin embargo, la confianza en este modelo ha decaído en los últimos años. Y en ese ambiente es donde hemos de insertar la aparición de la perspectiva del aprendizaje organizativo.

ASCENSO A LA FAMA DEL CAMBIO PLANEADO EN LA EDUCACIÓN

La preocupación y la reflexión sistemáticas acerca del cambio en la educación se instalan por primera vez en la sociedad norteamericana, coincidiendo con la recuperación económica que tiene lugar tras la II Guerra Mundial (Lieberman, 1998). Esta recuperación trae asociada una fuerte

dinámica social y la construcción de cientos de universidades públicas a lo largo del país, lo cual representa, por un lado la necesidad, y por otro la posibilidad de estudiar el cambio social y de las instituciones y, al mismo tiempo, la tentación de intervenir en él. En los años sesenta, la consolidación del crecimiento económico, unida al desarrollo social y tecnológico traen una época de optimismo acerca de las posibilidades de diseñar instituciones y procesos de manera que sirvan como engranajes eficaces para esa gran *mecánica social* que está en marcha. Es la época de la racionalización, la planificación y la tecnología. Bennis, Benne y Chin (1953) habían introducido el concepto de *cambio (social) planificado* pero todavía tardaría algunos años en ser aplicado al campo educativo. Concretamente hubo que esperar al movimiento de *Guerra a la Pobreza* y a la preocupación por la *igualdad de oportunidades* que desataron una serie de informes federales entre los que destaca el *Informe Coleman*, realizado en 1966. Entonces la sociedad norteamericana volvió la mirada hacia las instituciones educativas para exigirles *cambios* que dieran respuesta a esos problemas que rompían dramáticamente el sueño de bienestar y prosperidad de la pujante y ya muy influyente clase media. La educación respondió lógicamente con esfuerzos y propuestas que estaban imbuidos por el *espíritu de los tiempos*. Así florecieron y se desarrollaron (especialmente en los setenta) movimientos como el de *Escuelas Eficaces* o el de *RD & D (Research, Development and Dissemination)*, y la investigación educativa experimentó un espectacular desarrollo bajo el paradigma positivista.

Con el desarrollo socioeconómico, algo más tardío, en la devastada Europa, llegaron al campo educativo las mismas preocupaciones que al otro lado del Atlántico. Y es a partir de aquí cuando empieza a escribirse de modo más o menos conjunto por EE.UU. y los países del

norte de Europa el guión de la teoría y la investigación acerca de la innovación educativa. Hay que destacar un punto de inflexión en esta historia: la influencia que ejerce el movimiento del *Desarrollo Organizativo* en una época (la década de los setenta) en que el movimiento eficientista y racionalista recibía ya las primeras críticas que empezaban a preparar el terreno para la llegada del enfoque etnográfico a la investigación educativa. Miles (1998) ha hecho una revisión más exhaustiva de esta particular *odisea* del cambio escolar. El D. O. se tradujo en el campo educativo en un énfasis sobre el concepto de mejora frente al de eficacia y dio lugar al *Desarrollo Basado en la Escuela* (Bollen, 1987; Holly y Southworth, 1989; Fullan, 1990).

El movimiento para la mejora y el desarrollo escolar ha contemplado el cambio como un proceso esencialmente interno que, sin embargo, puede ser ayudado desde el exterior, mediante la elección y puesta en marcha de la estrategia adecuada y las habilidades desplegadas por los asesores y los líderes internos. Estrategias y habilidades han sido, pues, sus preocupaciones más importantes, aunque algunos autores han empezado a poner en entredicho este enfoque desde dentro del mismo movimiento. Por ejemplo, Hopkins (1996) ha reconocido el agotamiento de la idea de *estrategia*, al tiempo que recomienda volver la mirada sobre la *capacidad interna de cambio* de los centros educativos. Fullan (1998, p. 216), por su parte, nos sitúa en la *década de la capacidad de cambio* después de las *décadas de la implantación y del significado*. Miles (1998, p. 62) coincide también en señalar como nuevo elemento crítico en la innovación educativa la *capacidad organizativa local*. La idea de Hargreaves (1998, p. 282) sobre el cambio como un proceso al mismo tiempo *estratégico y cultural*, parece completar el camino hasta la visión del cambio como una construcción social

que tiene lugar esencialmente en un contexto local a pesar de que pueda ser iniciada o planteada desde el exterior.

Y DE REPENTE DESCUBRIMOS QUE LAS ESCUELAS APRENDEN

En el campo educativo, la idea de aprendizaje organizativo procedente de la empresa ha irrumpido, precisamente, cuando estaba abierto el debate entre los partidarios de la eficacia escolar y los partidarios de la mejora, a los que podríamos sumar los partidarios de hacer la síntesis de ambos (Austin y Reynolds, 1990; Hopkins, Ainscow y West, 1994; Hopkins, 1996).

Esto explica quizás que muchas de las visiones del aprendizaje organizativo sostenidas por los teóricos de la educación se parezcan mucho al discurso de la eficacia escolar o bien al de la mejora; aunque los nuevos discursos aparezcan un poco remozados. Cuando algunos nos plantean listas de factores que poseen las escuelas que aprenden, están reeditando con otro nombre los *decálogos* de la excelencia, los que hicieron decir a Sirotnik (1994, p. 145) «he visto a políticos y administradores de la educación empeñados en remitir enormes listas de variables “dependientes” e “independientes” a directores escolares con recomendaciones para lograr las relaciones causa-efecto esperadas. ¡Aplique los principios de la eficacia escolar...!». Es frecuente asociar aprendizaje y mejora. Así, las organizaciones aprenden «cuando la ejecución de tareas que sus miembros ejecutan individual o colectivamente mejora constantemente, ya sea porque los procedimientos internos se mejoran y/o porque la interrelación entre los objetivos, los recursos y el sistema relacional se hace, a nivel organizativo, menos disfuncional» (Gairín, 2000, p. 73). Creemers (2000, p. 813) plantea que «en las organizaciones que aprenden, ocurre algo

especial, precisamente la eficacia y la mejora», aunque como él mismo reconoce «ni siquiera la relación entre la eficacia y la mejora es tan clara y evidente como se pensó en un principio».

Sin embargo, ni el concepto de eficacia ni el de mejora han arrojado suficiente luz sobre la pertinaz tendencia de las organizaciones a generar cambios desde su interior, sin recurrir a una planificación formal ni a una dirección intencional. Sin duda es este tipo de cambio el que conduce a la rica diversidad que las organizaciones muestran entre sí, a la gran variedad de comportamientos organizativos que podemos encontrar ante situaciones similares. Louis (2000) plantea la necesidad de que la teoría sobre el cambio en la educación avance *más allá del cambio dirigido* y sugiere la perspectiva del *aprendizaje organizativo* como idónea, ya que sintetiza las ideas de *cambio dirigido* y *cambio como anarquía*. Es este enfoque el que nos parece más interesante, el cual podríamos encuadrar bajo el rótulo de *aprendizaje organizativo* (en inglés *organizational learning/OL*). Sin embargo el enfoque predominante en cuanto a producción literaria y en cuanto a ruido es el de las *organizaciones que aprenden* (*learning organizations/LO*). Ambos han sido contrastados por Easterby-Smith (1997) y Easterby-Smith y Araujo (1999). El segundo de ellos es el enfoque preferido de los *consultores estrella* (Senge incluido) que organizan eventos *formativos* con la parafernalia de los cantantes de rock. Y es el enfoque hacia el que vamos a dirigir nuestras críticas.

LAS SOMBRAS

No podemos hacer aquí una revisión exhaustiva de la *teoría sobre el aprendizaje organizativo*. Para una actualización de los conceptos, definiciones y enfoques del aprendizaje organizativo el lector puede

consultar el texto fundacional de Argyris y Schön (1978) y las revisiones de Huber (1991), Dogson (1993) y Cohen y Sproull (1996). En cuanto a su aplicación al campo educativo, remitiremos a revisiones recientes de autores españoles: Bolívar (2000), Gairín (2000), Recio (2000) y Santos Guerra (2000), así como la de Mulford (1998) en inglés. Lo que sí haremos será discutir los dos problemas centrales que, desde nuestro punto de vista, hemos de resolver antes de emprender la construcción de una teoría del aprendizaje en las organizaciones. Estas cuestiones son: (a) si el aprendizaje organizativo tiene una entidad propia o si por el contrario sólo los individuos aprenden, y (b) si *aprendizaje organizativo* debe incluir cualquier cosa que una organización aprenda, o sólo determinadas cosas.

¿LAS ORGANIZACIONES APRENDEN O LA GENTE APRENDE EN LAS ORGANIZACIONES?

El primer problema con que se ha topado la teoría es si por aprendizaje organizativo entenderíamos la suma de los aprendizajes de los miembros de la organización u otra cosa diferente cuya naturaleza es organizativa. Es decir, si cabe realmente formular un constructo como el de aprendizaje organizativo o si, por el contrario, sólo los individuos aprenden y entonces el aprendizaje organizativo no es sino la resultante o el producto elaborado en cada instante por dicho proceso individual. Parece implícita en bastantes autores –aunque muchos lo nieguen– la idea de que el aprendizaje organizativo se produce por acumulación de aprendizajes individuales. Según Dogson (1993, pp. 377-378) por ejemplo, «los individuos son la principal entidad que aprende en las organizaciones y [...] quienes crean las formas organizativas que hacen posible el aprendizaje mediante el cual se facilita la transformación de las organizaciones».

Pero si le damos la vuelta a esta proposición comprobamos que emerge una visión más completa del proceso, de un proceso que no tiene fin: lo que Dogson llama *formas organizativas* es lo que en realidad *crea* a los individuos, es decir lo que *produce* la conducta individual que, a su vez, produce formas organizativas que producen y condicionan nuevamente a los individuos. El problema de señalar a los individuos como los *responsables* del aprendizaje organizativo es que oscurece el hecho de que la conducta individual en las organizaciones es modelada socialmente. Como afirmó Simon (1991, p. 125): «Lo que un individuo aprende en una organización depende en gran medida de lo que otros miembros ya saben o piensan, así como de los diferentes tipos de información disponibles en el contexto organizativo».

La idea de aprendizajes individuales que, por acumulación, generan aprendizaje organizativo haría innecesario dicho concepto. Si usamos el constructo *aprendizaje organizativo* es, precisamente, porque permite que nos movamos a un nivel teórico distinto del individual, distinto del análisis *psicológico* de la conducta humana. En este otro nivel, el organizativo, el aprendizaje aparece como una propiedad emergente de las organizaciones, como su principal logro evolutivo. Como Louis (2000) ha señalado, el aprendizaje organizativo requiere el procesamiento social de la información, hasta llegar a interpretaciones sobre los hechos y conocimientos socialmente construidos.

Es el momento de recordar que el aprendizaje sólo es posible dentro de un contexto y fruto de la relación de un sujeto con ese contexto que, por supuesto, incluye a los demás sujetos. Todo aprendizaje surge de una necesidad impuesta a los individuos por los cambios que inevitablemente suceden en su entorno. Como el propio Dogson (1993, p. 380) reconoce, «el aprendizaje organizativo es tan natural

como el aprendizaje individual, en la medida en que ambos intentan ajustarse y sobrevivir en un mundo incierto y competitivo». Y más adelante él mismo cuestiona la idea de aprendizaje organizativo como mera acumulación de aprendizajes individuales, manifestando su acuerdo con Hedberg, citándolo (1981, p. 3): «Aunque el aprendizaje organizativo ocurre a través de los individuos, podría ser un error concluir que no es más que el resultado acumulado del aprendizaje de los miembros. Las organizaciones no tienen cerebros, pero poseen sistemas cognitivos y memoria. Sus miembros vienen y van, los líderes cambian, pero la memoria organizativa preserva ciertos comportamientos, mapas mentales, normas y valores a lo largo del tiempo».

**¿ORGANIZACIONES QUE APRENDEN
(Y ORGANIZACIONES QUE NO APRENDEN)
O TODAS LAS ORGANIZACIONES APRENDEN?**

Otro problema procedente de la idea de *organizaciones que aprenden* consiste en que nos obliga a pensar en un tipo especial de organización (las que aprenden) en oposición a las demás (que no aprenden) y no en todas las organizaciones, que es lo que debe hacer una teoría con aspiraciones de universalidad. Para empezar, resulta más que dudoso que se pueda trazar con precisión tal línea divisoria. Pero lo importante es que esta dicotomía produce un efecto secundario verdaderamente pernicioso. Nos hace pensar en las organizaciones que aprenden y en las que no aprenden como organizaciones *diferentes*, es decir, como organizaciones de diferente tipo o naturaleza. A partir de ahí, la reflexión en términos dicotómicos lo abarca todo, impidiéndonos la visión de los procesos, de los matices, de la diversidad. Por ejemplo, diremos que las organizaciones que no aprenden desarrollan un aprendizaje *adaptativo*, mientras que el de las

otras es un aprendizaje *generativo*, «donde –en vez de prevalecer pautas y normas ya establecidas– indaga nuevas posibilidades, que incrementan su capacidad para crear en el futuro, reflejando cambios más profundos, a nivel de valores y asunciones que gobiernan el comportamiento de la organización» (Bolívar, 2000, p. 27). También Argyris y Schön (1978) distinguieron dos tipos de organizaciones. «Las del *Modelo I* han institucionalizado unas rutinas defensivas que les impiden aprender de modo generativo» (Bolívar, 2000, p. 42); en ellas la cultura institucional aborta todo intento de pensar o hacer las cosas de manera diferente. Por el contrario, las del *Modelo II*, constituyen el paraíso en las que todo ser humano desearía trabajar: hay concordancia entre la visión que tienen de sí mismas, declarada en los documentos oficiales y las *teorías en uso* que se desprenden de sus acciones; esto les proporciona claridad, apertura a la discusión, capacidad para aprender de sus errores, una práctica deliberativa, etc.

Desde nuestro punto de vista, resulta muy difícil separar lo adaptativo de lo generativo, puesto que el comportamiento es siempre, al mismo tiempo, adaptativo y generativo a la vez. Proponerlos como definitorios de dos tipos diferentes de organizaciones puede explicarse, en todo caso, en el curso de una conversación entre dos gerentes para hacerse una idea rápida e intuitiva sobre la organización, pero no como marco conceptual válido para desarrollar una teoría de las organizaciones. El propio Bolívar ha reunido comentarios de diferentes autores que señalan que ambos tipos de aprendizaje son importantes y pueden ser desarrollados conjuntamente. Él mismo alcanza a decir: «No lleva muy lejos, en la práctica, oponerlos dicotómicamente: en muchos casos, después de haber intentado cambios discontinuos, incrementales, mediante aprendizaje adaptativo, puede ser

un medio para dar un salto y consolidar un aprendizaje transformador o generativo» (Bolívar, 2000, p. 34).

En última instancia podemos preguntarnos ¿a quién le sirve una teoría sobre las organizaciones que aprenden? Desde luego, a las que supuestamente aprenden no, porque ellas ya lo hacen. Entonces ¿es a las que no aprenden?, ¿cómo lo hace?, ¿mostrándoles la meta? La teoría que diferencia a las organizaciones que aprenden de las que no aprenden parece asumir implícitamente que la mera formulación de un modelo en los sistemas sociales sirve para que sistemas similares se encaminen dócil y ordenadamente hacia ese modelo. Eso es, sencillamente, una falacia; las cosas *nunca* suceden así. Esa idea procede de la tradición de las teorías de la gestión, pero resulta tan abusivamente simplificadora que uno no se resiste a preguntarse ¿trabajaron los consultores que tan entusiásticamente proponen estas teorías en alguna corporación en la que alguien dijera «así es como hemos de comportarnos a partir de ahora» o «así es como vamos a funcionar» y la organización simplemente cambiara para ajustarse al modelo? Como ha planteado Ludewig (1996, p. 129) «una teoría que estableciera el concepto de socialización sobre la producción del comportamiento adecuado y conforme a las expectativas, no podría explicar el origen de los modelos de comportamiento contrarios». Si en la frase anterior cambiamos *socialización* por *aprendizaje* –por lo demás términos que pertenecen a la misma familia conceptual– se verá que estamos diciendo lo mismo que él plantea.

LA CRÍTICA: UN CAMINO A NINGUNA PARTE

Las dos ideas desplegadas en el apartado anterior, esto es, la de que las organizaciones aprenden cuando se conducen a sí mismas hacia un estado ideal y la de que

quienes aprenden son los miembros de la organización y no las organizaciones mismas, son congruentes entre sí e igualmente rechazables. Ambas remiten a la idea de base de que las acciones organizativas se originan esencialmente a partir de decisiones que sus miembros toman de manera consciente y racional. Se trata de la vieja idea del *actor racional*. Estos actores, con sus decisiones, orientan a la organización hacia metas preestablecidas. De esta manera, por ejemplo, unas organizaciones *optarían* por la colegialidad y otras por el celularismo; unas por la flexibilidad organizativa y otras por la rigidez o la burocracia; unas *decidirían* ser permeables y otras cerrarse sobre sí mismas. A partir de ahí, que la organización sea innovadora, democrática o excelente depende, fundamentalmente, de la amplitud del consenso que puedan alcanzar para serlo. En definitiva, de la fuerza con que deseen serlo. Esto coloca la responsabilidad del aprendizaje de la organización sobre los hombros de sus miembros, ignorando que toda organización conforma un sistema cuyas propiedades no se explican a partir de la suma de las propiedades de los individuos, e ignorando que es fundamentalmente en las propiedades organizativas y no en las individuales donde se encuentran la mayor parte de las explicaciones acerca de la conducta de los miembros dentro de la organización.

Podemos caracterizar este punto de vista de *idealista*, ya que apenas considera la historia o el contexto de la organización. El idealismo es un vicio intelectual al que las disciplinas científicas son más propensas mientras menos desarrollada se halle su base epistemológica. La idea del actor racional parece ignorar que todo comportamiento o decisión individual es un elemento de un proceso social (tiene como referente a la sociedad y al mismo tiempo la transforma) y que en todo proceso social hay aprendizaje.

Cuando miramos el aprendizaje organizativo como el producto de un proceso social y no como la suma de decisiones individuales, inevitablemente se nos revela su complejidad. Entonces ya no depende exclusivamente de la razón, el buen juicio, las metas o las intenciones, sino que también intervienen la historia y el contexto institucional. Entonces nos damos cuenta de que la organización aprende tanto de sus éxitos como de sus fracasos, de sus épocas doradas y de sus *annus horribilis*, de las conmociones que produjeron en su interior los cambios sociales y políticos, de sus sueños y también de sus frustraciones. Desde este punto de vista, los que Santos Guerra menciona como obstáculos para el aprendizaje —«la rutinización de las prácticas profesionales, la descoordinación, la burocratización de los cambios, la dirección gerencialista, la desmotivación del profesorado», etc.— a nosotros nos parecen lisa y llanamente *aprendizajes*. Sólo si los consideramos así nos preocuparemos de comprender las circunstancias y los procesos que los activaron, en vez de preocuparnos tan sólo de eliminarlos y sustituirlos por otros nuevos y, *sin duda*, mejores.

En consecuencia, el aprendizaje no es un estado ideal que alcanzan ciertas organizaciones, sino un proceso natural, intrínseco a la acción de organizar. Para nosotros *aprendizaje institucional* es cualquier respuesta de una institución a los cambios que suceden tanto en su entorno como en su interior. Es un proceso que nunca se detiene y que sigue un curso que no está completa y exclusivamente determinado por las intenciones de sus miembros o de sus líderes, sino que es el resultado de una compleja trama de interacciones. Es el responsable de la diversidad de formas o configuraciones organizativas que se da incluso entre organizaciones que comparten la misma estructura formal. Así es posible aprender a abrirse al entorno tanto como a defenderse de él. Se puede aprender la desidia

tanto como el entusiasmo; la excelencia tanto como la corrupción.

Ese proceso de aprendizaje queda plasmado en estructuras sociales (de vínculos y de poder) y en estructuras de significado (normas, valores, conocimiento, etc.). Por lo tanto, se trata de un proceso *cognitivo* de la propia organización, no de un proceso de acumulación de aprendizajes individuales. En este sentido, la distinción entre lo individual y lo social es sólo válida en el plano formal; en el plano de la acción no es posible separarlos. Si bien es cierto que los individuos somos parte de la sociedad, no lo es menos que lo social es una dimensión de lo individual, desde el momento en que cada uno de nosotros interiorizamos formas de expresión, normas, valores, ideas que son colectivas.

Como ha reconocido el propio Senge, con mucha frecuencia la idea de aprendizaje organizativo no se ha utilizado como descriptiva de una situación o un proceso, sino como proponente de un ideal, de un tipo ideal de organización o como una visión de lo que las organizaciones deberían ser. El problema consiste, desde nuestro punto de vista, en que desde el momento en que se trabaja con un horizonte ideal, se hace extremadamente complicado construir una teoría sobre el modo en que algo funciona.

Por lo demás, el efecto beneficioso de un enfoque alternativo como el que proponemos es su respeto hacia los que trabajan en la práctica. Si su organización *no aprende*, en el sentido de que no se dirige hacia ese estado ideal determinado por los expertos, la administración o la sociedad, no es porque usted o sus compañeros sean unos irresponsables o simplemente malos profesionales, ni porque sus líderes sean incompetentes. Ese *no aprender* será adaptación, aprender a sobrevivir. Y entonces, la responsabilidad tendrá que ser compartida por todos los que de alguna forma participamos en el proceso, incluidos los

expertos, la administración y la sociedad. Lo que aparece es una red de responsabilidades, en la que cada agente es a la vez causante y determinado por los otros. En definitiva, se perfila el proceso como el verdadero agente del aprendizaje. En los siguientes apartados trataremos de ofrecer esa visión del aprendizaje organizativo alternativa a la del aprendizaje como un ideal en sí mismo.

LAS LUCES. APRENDER COMO PROPIEDAD DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS

Nuestra búsqueda de una teoría realmente comprensiva del aprendizaje y, por extensión, del conocimiento de las organizaciones podría empezar por las siguientes preguntas: ¿Es necesario un cerebro para aprender?, ¿es al menos necesario estar vivo?, ¿no podríamos afirmar que actualmente ciertas máquinas son capaces de aprender de sus acciones y del impacto que causan sobre su entorno? Desde cierto punto de vista, al cual nos adscribimos, aprender requiere nada más —y nada menos— que una estructura cognitiva. Los organismos vivos disponen de esa estructura, la cual les permite, como mínimo, operar con distinciones y, como máximo, preguntarse por sí mismos o por el futuro (en definitiva, una forma más sofisticada de distinción). Pero hay ya también muchos autores que reconocen a los sistemas sociales la capacidad para crear tales estructuras. Los biólogos Maturana y Varela (1998) abrieron la puerta a un cambio radical en nuestra idea de la cognición en su libro *El árbol del conocimiento*. Para ellos, la cognición es un atributo de todos los sistemas vivos y también de los sistemas sociales en tanto que agregados de seres vivos. Desde su punto de vista, son los sistemas los que aprenden y los seres humanos aprendemos, de manera peculiar y altamente sofisticada, en tanto que sistemas dotados de cerebros muy evolucionados.

Aprender consiste entonces en crear estructuras y transformarlas para construir sobre ellas el conocimiento que permite al sistema mantenerse a sí mismo en funcionamiento. Esta idea faculta para aprender a todos los seres vivos sin excepción y no sólo a los poseedores de un cerebro. De hecho no es el cerebro el que aprende, sino el ser vivo en su totalidad. Pero también los sistemas sociales y algunas máquinas lo hacen, en tanto que sistemas cognitivos.

Siguiendo a Luhmann (1996 y 1998), el sociólogo que ha adaptado la teoría de Maturana y Varela sobre la *autopoiesis* a los sistemas sociales, éstos también crean estructuras para sostenerse y autoproducirse, pero se trata de estructuras de comunicación. Con Luhmann los sistemas sociales dejan de ser agregados de individuos y se convierten en flujos comunicativos que se enlazan entre sí. La posibilidad de que acontezca una comunicación depende de la capacidad del sistema para distinguir y asignar algún significado a una comunicación anterior con la que debe enlazarse. Los sistemas sociales son creados y mantenidos mediante actos y sucesos comunicativos y, al mismo tiempo, producen nuevos actos y sucesos comunicativos, los cuales constituyen los elementos propiamente dichos del sistema.

Hemos de aclarar antes de continuar, que estamos utilizando *estructura* de una forma diferente a como se entiende el concepto en la tradición de la llamada ciencia organizativa o teoría de la administración. Para nosotros *estructura* responde a la etimología original del concepto: *struere* significa, sencillamente, *algo construido*, algo que se crea para proporcionar sostén y estabilidad a un conjunto de elementos. Hacer una estructura es colocar en un cierto orden un conjunto de elementos. En este sentido, los sistemas sólo pueden formarse mediante estructuras. Estamos acostumbrados a pensar las

estructuras desde el punto de vista de la ingeniería, como artefactos técnicos contruidos por el hombre. Pero crear estructuras no es potestativo de los seres humanos. Ante determinadas condiciones de perturbación, las ondas lumínicas se autoorganizan en una estructura a la que denominamos *rayo láser*; cuando la diferencia de temperatura entre el fondo y la superficie de un líquido sometido a un calentamiento constante alcanza cierto valor crítico, las moléculas del líquido se disponen formando una estructura de hexágonos por la que circula ordenadamente el agua fría (hacia abajo, por las paredes de los hexágonos) y el agua caliente (hacia arriba, por el interior de los mismos). Ni siquiera la mayor parte de las estructuras humanas tienen un carácter tecnológico. Una *pandilla* se crea a partir de estructuras consistentes en un determinado reparto de roles, una red de expectativas enlazadas entre sí, un conjunto de reglas del juego o un conjunto de experiencias vividas que permanecen en la memoria de sus miembros, condicionando las acciones presentes y futuras. Ese sistema, como tantos otros, se autoorganiza sin necesidad de recurrir a ningún aparato formal o material. Incluso cuando existen tales aparatos, como en las organizaciones, el sistema se autoorganiza para crear sus propias estructuras que, incluso, pueden operar en contra de las estructuras formal o legítimamente establecidas.

Volviendo al marco teórico que una fundamentación sería del aprendizaje organizativo necesita, encontramos muy prometedora la visión de las organizaciones como sistemas sociales que garantizan su propia *autopoiesis* (autoproducción) (Morgan, 1990) mediante los procesos de comunicación (Luhmann, 1996). Buscando los antecedentes próximos de esta concepción, en la *quinta disciplina* de Senge (1992); Senge et al. (1995, 2000) encontramos un pensamiento sistémico en cierto modo renovado, pero también

con importantes elementos de la *vieja* teoría de los sistemas abiertos, basada en los conceptos de equilibrio y retroalimentación. En realidad, el propósito de Senge no es la elaboración de una teoría propiamente dicha sobre el aprendizaje de las organizaciones entendidas como sistemas. Senge trata de reunir un cuerpo doctrinal para la gestión del cambio en las organizaciones. Quizás por eso sus *disciplinas* conforman una extraña mezcla de herramientas para el análisis, prescripciones saludables, buenos consejos, técnicas pedagógicas y consideraciones éticas. Los arquetipos sistémicos y la dinámica de los ciclos formulados en su obra seminal (Senge, 1992) constituirían valiosos esquemas descriptivos y analíticos respectivamente en la línea que venimos reclamando en este artículo del aprendizaje organizativo.

Pero la misma teorización difusa que acompaña a la obra de Senge provoca a veces un solapamiento de los planos descriptivo y prescriptivo que desenfoca su pensamiento sistémico, la *quinta disciplina*. De este modo, algunos deducen que la organización que aprende es aquella que se organiza como sistema, queriendo decir con ello, que se provee de mecanismos formales de coordinación y de integración de las partes en un todo. Pero si sólo consideramos que una organización es un sistema cuando percibimos coordinación, acción concertada y orientada hacia objetivos comunes, formalmente expresados, nos perderemos lo más rico y complejo de las organizaciones: su capacidad para encontrar modos propios y originales de integración ante los cambios que se producen en su interior y en su entorno, cambios cuyo efecto disipador logran en alguna medida neutralizar. La teoría de sistemas es radical en este sentido: todos los sistemas poseen mecanismos de integración, ¡por eso son sistemas! Y no meros agregados de elementos.

Por ejemplo, el celularismo, de modo paradójico, puede ser una fórmula de integración de las partes que trata de eludir la confrontación en un ambiente percibido como hostil. El claustro de un centro educativo podría adoptar una configuración celularista tras un proyecto de innovación visionario, pero que fracasa al no conseguir el grupo patrocinador la reunión de una amplia mayoría en torno a él. Después de un período altamente conflictivo, innovadores y opositores se recluyen en la tranquilidad de sus aulas mientras *retiran a los heridos y hacen recuento de bajas*. Esto no justifica el celularismo, pero comprender su etiología en el contexto de esta organización nos ayudará probablemente a superarlo, si conseguimos que el próximo proyecto tenga en consideración sus circunstancias históricas.

Nuestro concepto de aprendizaje organizativo nos ha llevado a la teoría de sistemas. Se hace pues imprescindible que desarrollemos algunos de sus conceptos básicos.

LAS ESTRUCTURAS DEL APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

Si cada sistema crea estructuras adecuadas a la naturaleza de sus componentes, la pregunta inevitable es ¿qué estructuras son adecuadas a las organizaciones? Sin embargo, la respuesta debe empezar por aclarar qué entendemos por sistema organizativo y cuáles son sus componentes.

No entenderemos como equivalentes los conceptos de *organización* y *sistema*. Basándonos en la teoría de Luhmann, la *organización* será la unidad que forman el *sistema organizativo* y su *entorno*. Será el término genérico que designe a ambos simultáneamente. El *sistema organizativo* será el sistema definido por el proceso continuo de comunicación que se desarrolla en la organización mientras ésta se mantiene en funcionamiento. Y el *entorno*

será el conjunto de los objetos y de los sujetos que participan en el proceso de la comunicación, en el marco del sistema organizativo. Mientras el Instituto Pablo Neruda, por ejemplo, exista como *organización*, su *sistema organizativo* será el conjunto de actos comunicativos que tienen lugar en él o referidos a él (esto incluye, por ejemplo, lo que los padres hablan con sus hijos sobre él cuando están en su casa). Y su *entorno*, en contra de lo que pudiera parecer a simple vista, no será lo que hay fuera de los límites del Instituto, sino que incluye ¡también! a sus miembros (alumnos, profesores, padres, administradores, vecinos, antiguos alumnos o profesores, etc.) y a sus recursos (edificios, mobiliario, tecnología, reglamentos, planes y un amplio etcétera). Nótese que todos ellos forman parte del entorno del sistema organizativo, no del entorno de la organización. Respecto a la organización, obviamente, son elementos constitutivos. Por supuesto, si fuéramos el administrador yuviéramos que pagar un salario a toda esa gente que *está* en la organización por el hecho de formar parte del entorno del sistema organizativo, buscaríamos otra delimitación del concepto; pero afortunadamente no es el caso.

En definitiva, un sistema organizativo, como cualquier sistema social, delimita un espacio (temático) de comunicaciones. El sistema es el conjunto de acontecimientos comunicativos relacionados entre sí que tienen lugar bajo esa delimitación. Por lo tanto, *el sistema no es la organización*. Cuando nos preguntamos por los elementos que componen una organización nos remitimos a sus miembros, al espacio físico que los alberga, a los recursos, a las estructuras, a sus programas, incluidos sus objetivos y normas de todo tipo, etc. Cuando nos preguntemos por los elementos del sistema organizativo, nos remitiremos esencialmente a los sucesos comunicativos que tienen lugar en el espacio abstracto (aunque también

material) que los elementos anteriores delimitan.

Sin embargo, el sistema organizativo no es simplemente un flujo continuo de comunicaciones enlazadas unas a otras como los trozos de tela que los presos anudan unos con otros para escapar por la ventana de la cárcel. Un sistema organizativo posee también estructuras que permiten a los acontecimientos comunicativos (los elementos del sistema) constituirse en referencia no sólo al suceso anterior, sino también en referencia a otros sucesos del presente o del pasado; o incluso a sucesos que aún no han ocurrido y puede que nunca ocurran, es decir, que no son sucesos propiamente dichos sino tan sólo expectativas respecto a lo que podría ocurrir. Esas estructuras no son materiales; no vinculan objetos entre sí, sino símbolos. Los símbolos contienen significados sobre los que una organización ha alcanzado algún grado de consenso. Este conjunto de símbolos y el universo de significados que ellos configuran es lo que denominamos cultura. La cultura puede ser entendida como una red o estructura de significados compartidos que se manifiestan a través de un conjunto de símbolos que los miembros de la organización, por el hecho de serlo, *saben* interpretar. Coincidiendo con Bolívar (2000, p. 117) «la cultura viene a constituirse en una estructura que, integrando las experiencias pasadas (memoria) y el conocimiento organizativo, funciona como una matriz estructurante de las percepciones y generadora de las acciones». El sistema organizativo se vale de la cultura para producir la operación que le es propia: la comunicación. Ella es la base, el referente, de toda comunicación. Tanto si el acto comunicativo lleva implícito la aceptación, el rechazo o la confrontación de puntos de vista, la cultura será la estructura sobre la que se establezca la comunicación, ya que estará conformando de un modo u otro las

expectativas de aquellos que participan en ella.

Pero la comunicación no sólo produce y se basa en símbolos; también produce y se basa en acciones. Y las acciones también son organizadas mediante estructuras, que son esencialmente estructuras de influencia o de poder. De este modo, las expectativas a las que toda comunicación se refiere no son sólo expectativas referidas a cómo nuestro interlocutor va a entender nuestra propuesta, sino también en cómo va a actuar ante ella. Esta formulación nos permite integrar la teoría de los sistemas sociales de Luhman con la teoría de la acción comunicativa de Habermas en un intento de superar el debate que ellos mismos establecieron. Tan sólo tendríamos que corregir a Habermas en el sentido de que toda acción en el seno de un sistema es comunicativa y no necesita responder a una intención para ello. Lo importante es que toda acción deja huella, se integra en una estructura –de poder– y en cierto modo la modifica.

Mintzberg (1992) ha analizado las estructuras o configuraciones del poder en las organizaciones y los itinerarios que éstas siguen pasando de unas estructuras a otras. El poder emerge entonces como una modalidad de las relaciones sociales en el interior de la organización que adopta simultáneamente la forma de *red* y de *discurso*. Como en la trama de una película, los personajes siguen un guión. Ese guión entrelaza, une y da coherencia a la acción. Los miembros de la organización cumplen ese guión, escrito socialmente a lo largo de un proceso histórico, al mismo tiempo que lo interpretan (lo cual implica que nunca es seguido al pie de la letra, sino que en cierto modo se reescribe). Foucault (1978) ha analizado el proceso histórico mediante el cual el poder pasa de ser una fuerza que obliga y castiga a ser esencialmente una red de conocimiento y una red social. Considera al poder una «red productiva (porque produce cosas,

induce placer, forma saber, produce discursos) que atraviesa todo el cuerpo social más que como una instancia negativa que tiene como función reprimir» (p. 182).

En definitiva, los modos de entender y los modos de hacer de los participantes en un sistema organizativo delimitan y son delimitados por las dos estructuras básicas que conforman la unidad, la identidad del sistema: la cultura y el poder. Bajo este punto de vista, las organizaciones aprenden observándose a sí mismas desde sus propias estructuras; estructuras que tienen un carácter *cognitivo* porque se basan en el conocimiento ya adquirido y producen nuevo conocimiento, a lo largo de un proceso comunicativo que no se detiene mientras la organización existe como tal. Estas estructuras no están dadas de antemano sino que se construyen socialmente. Y hay que insistir en que *construidas socialmente* no quiere decir, necesariamente, construidas de manera consciente y deliberada. Nos parece demasiado restrictiva la idea de que *el conocimiento no es utilizable por los contextos locales sino cuando ha sido* «socialmente procesado», *mediante alguna discusión colectiva y acuerdo sobre su validez y aplicabilidad* (Bolívar, 2000, p. 152). Al igual, que en los sistemas psíquicos, en los sociales el procesamiento de la información no siempre adopta pautas *racionales*.

COMPLEJIDAD: LA IRREDUCTIBILIDAD DE LOS SISTEMAS

A continuación hemos de aclarar el concepto de complejidad, ya que hemos definido el aprendizaje como una propiedad o atributo de los sistemas complejos. La complejidad de un sistema no está determinada tanto por el número de sus elementos como por la necesidad de mantenerlos conectados entre sí. Para decirlo claramente: el hecho de que dispongan de estructuras de conexión es lo que hace

complejos a los sistemas. No es necesariamente más complejo un gran centro escolar que otro pequeño. Y con toda seguridad aquél no será más complejo si acaba de ser inaugurado mientras que éste es reconocido como una institución en su localidad. La razón principal es que el centro pequeño habrá creado a lo largo de su historia profundas y variadas estructuras de conexión: estructuras de creencias, de expectativas, de influencia, de afinidades sociales, de comunicación, etc. Por el contrario, el otro centro tan sólo contará con su estructura formal y administrativa; por el momento, su sistema relacional será aún muy débil y su papel en el mantenimiento de la conexión entre los elementos, muy poco relevante.

De este modo, el aprendizaje aparece como un recurso del sistema ante la complejidad; ante su propia complejidad interna y ante la complejidad del entorno, de la cual debe dar cuenta. Aprendizaje significa autoorganización del sistema, que continuamente responde a los cambios externos e internos con ajustes en sus estructuras: cambian los sistemas de creencias, las expectativas, las alianzas, la configuración del poder, los modos de hacer y de expresarse, etc. Todo se transforma, y no necesariamente porque alguien decida hacerlo, sino porque lo de antes deja de tener sentido o validez y se hace necesaria una nueva pauta.

Pero lo más importante para la comprensión de una organización es que el reconocimiento de su complejidad deja sin validez las explicaciones basadas en las características de los elementos, puesto que éstos quedan modificados por las estructuras en las que se integran. Ante un conflicto, por ejemplo, de muy poco nos van a servir las explicaciones basadas en las características personales o en la historia de los participantes. Todo conflicto tiene sus propias reglas del juego que se despliegan con bastante autonomía respecto de los actores; de hecho,

con frecuencia observamos que los actores van cambiando mientras la estructura del conflicto se mantiene casi intacta; y tenemos en el panorama internacional ejemplos muy dolorosos.

La otra consecuencia importante es que al vincular la complejidad a la riqueza y variedad de las estructuras que conectan los elementos del sistema y no a los elementos mismos, es decir, a su número o a sus características, se difumina la posibilidad de distinguir las causas de sus efectos. Actuamos de manera agresiva y, como lo hacemos dentro de un sistema, hay consecuencias: alguien en otro lugar responde agresivamente y ello aviva nuestra agresividad. Además, con toda seguridad, la primera acción de la secuencia que hemos descrito no será realmente *la primera*, sino que vendrá encadenada a acciones anteriores, propias y ajenas. Las causas producen efectos que se convierten en causa de aquello que los causó. La recursividad se convierte en el patrón explicativo básico. Como decía Senge, eso nos obliga a pensar en bucles en vez de líneas.

APRENDER PRESUPONE AUTONOMÍA

Hemos afirmado que el aprendizaje organizativo es una respuesta del sistema a la complejidad interna, así como a la complejidad del entorno en el que se mueven. Sin embargo la imagen de las organizaciones corriendo con la lengua fuera tras entornos cambiantes que les obligan a comportarse de una determinada manera, no es adecuada. Hemos de entender al entorno como una fuente de perturbación para todo sistema. Pero su complejidad hace que los sistemas siempre dispongan de más de una alternativa como respuesta a esa perturbación. De este modo se descarta cualquier tipo de determinismo en la relación entre sistema y entorno. Una vez se demuestra que una pauta ya no es válida en un escenario diferente, el sistema *decidirá* la nueva pauta a

adoptar y lo hará en ocasiones en base a razones que nos parecerán incomprensibles a quienes lo observamos desde el exterior. En todo caso, se trata de *decisiones* inconscientes en la mayor parte de los casos.

Por eso decimos que aprender presupone autonomía. En realidad, la secuencia de conceptos es más larga: aprender es una respuesta a la complejidad; la complejidad presupone variedad de estructuras; y esta variedad garantiza la autonomía del sistema. El resultado es que sólo se puede aprender si se dispone de estructuras propias. Y esas estructuras garantizan que ningún comportamiento podrá ser completamente determinado desde el exterior. Un alumno sólo puede aprender algo si dispone de las estructuras cognitivas necesarias en las que este aprendizaje quedará afirmado. Exactamente lo mismo ocurre en las organizaciones: aprenden sobre la base de un conocimiento social previamente adquirido y que se modifica como consecuencia del proceso de aprendizaje. También hemos de hablar de un aprendizaje significativo de las organizaciones; o de un aprendizaje que no es significativo (por ejemplo, el que es promovido desde agencias externas o, con frecuencia, las grandes reformas) y, por ello, no puede ser institucionalizado o genera aprendizajes sensiblemente diferentes a los que se buscaban.

INCERTIDUMBRE:

EL DOMINIO DE LA LÓGICA INTERNA

El aprendizaje organizativo, entendido como permanente reconstrucción de las estructuras de conexión del sistema, es el esquema básico desde el que se enfrenta la complejidad y se reduce la incertidumbre que ésta genera. Sin embargo, la incertidumbre no podrá nunca ser reducida completamente, puesto que la complejidad crea mayor y nueva complejidad. El aumento de la complejidad de las estructuras del sistema (la cultura organizativa, la trama del poder,

la red de relaciones, la historia de las situaciones conflictivas con sus conexiones invisibles...) incrementa la incertidumbre desde el momento en que ningún miembro de la organización tiene una visión completa de la totalidad del sistema y, por tanto, de sus estructuras. Como planteaban Peters y Waterman (1984), hemos de acostumbrarnos a convivir en las organizaciones con la ambigüedad y la paradoja, y ello exige un mayor rigor y una mayor precisión en nuestras herramientas analíticas.

Complejidad y autonomía dotan a las organizaciones de una *lógica interna* para la que nadie dispone del *mapa* o *código* completo que le permita su desciframiento. A ningún miembro de la organización le es revelada la lógica interna del sistema sin esfuerzo analítico por su parte. Ni que decir tiene que una mínima comprensión de la misma se requiere para cualquier tipo de intervención externa. Este trabajo de análisis debería constituir el punto de partida de cualquier proceso organizativo, ya sea de dirección, de innovación, de asesoramiento, de evaluación, de gestión de un conflicto, de formación, de enseñanza... o de aprendizaje.

DESEQUILIBRIO Y CREATIVIDAD

Como ha afirmado Stacey (1996, p. 5) la asunción que comparten las perspectivas clásicas de la teoría de sistemas es la de que los sistemas tienden a estados estables de equilibrio en su proceso de adaptación al entorno; desde este punto de vista, dicha tendencia garantiza la predictibilidad de su comportamiento, desde el momento en que un observador sea capaz de interpretar las tendencias en el entorno y el impacto que causarán sobre el sistema.

Sin embargo, el pensamiento sistémico se ha ido desplazado progresivamente hacia la idea opuesta: los sistemas se caracterizan por un permanente estado de desequilibrio que los impele hacia la auto-transformación. El equilibrio se hace

imposible. Sin embargo, las estructuras sistémicas a las que hemos estado aludiendo tienen la propiedad de crear *orden desde el ruido*. Ellas son las que garantizan una cierta estabilidad a partir de configuraciones relativamente perdurables que hacen reconocible —y analizable— al sistema.

En todo caso, el comportamiento rutinario de los sistemas es constatable tan fácilmente como su capacidad para darnos sorpresas. Las ideas de autonomía, autoorganización, de una lógica interna no determinada completamente ni por el entorno ni por un agente racional o por varios, nos llevan a un nuevo corolario: los sistemas se mueven en el dominio de la creatividad. Ante el mismo entorno cambiante y desestabilizador, algunas empresas cambiarán de estrategia, otras de clientela, otras imprimirán cambios en sus productos, otras en su estructura, otras simplemente cambiarán de mobiliario, de sede o de logotipo y otras experimentarán cambios múltiples. Algunas se harán mejores a los ojos de los usuarios o de ellas mismas; y otras peores en su *modus operandi*, pero puede que más efectivas. Unas se harán más claras y accesibles, otras se corromperán. Unas difundirán poder hacia la periferia o incluso desplazarán una parte hacia el exterior; otras lo concentrarán en un núcleo central, sobre todo si hay una amenaza externa, real o imaginaria, una crisis o un período de escasez de recursos. No hay una única fórmula ni tampoco ninguna clase de determinismo en la selección de la fórmula que se empleará; es decir, no podremos establecer, dado un conjunto de circunstancias internas y externas, cuál será la fórmula a adoptar. Puesto que las organizaciones, en tanto que sistemas, son sensibles a las condiciones iniciales, puede que pequeñas variaciones entre dos organizaciones cualesquiera determinen muy diferentes caminos a seguir por cada una de ellas.

Nosotros mismos, en una investigación aún en curso, hemos encontrado dos maneras radicalmente opuestas de reaccionar ante un mismo problema en centros escolares de pequeñas comunidades rurales: la gran rotación del personal docente que tiene lugar cada curso escolar. Algunos centros escolares han optado por reforzar el núcleo estable de profesores con la creación de una fuerte identidad y conservando para sí mismos los resortes formales del poder. Esto coloca a los profesores recién llegados en la *periferia social* de la institución, creándoles un sentimiento de escasa pertenencia a la misma. En otros centros, por el contrario, es el núcleo estable de profesores el que se coloca a sí mismo en la periferia, entregando todo el poder a *los nuevos* y adoptando lo que podríamos definir como una identidad *gris* o *de perfil bajo*, pero conservando importantes resortes informales de influencia que son activos tan pronto como lo consideran oportuno. Para nosotros, eso se llama aprendizaje organizativo.

LA CREATIVIDAD COMO APRENDIZAJE EN EL LÍMITE DEL CAOS

Hay muchas evidencias en diversos campos científicos de que las transformaciones de los sistemas se aceleran en situaciones alejadas del equilibrio. En los sistemas físicos se trata del equilibrio termodinámico, pero en los sistemas sociales las situaciones alejadas del equilibrio representan sucesos y experiencias que no se pueden integrar con facilidad en las estructuras preexistentes y, en consecuencia producen crisis y conflictos. Sin embargo, las situaciones de desequilibrio no sólo producen una particular dramática interna; afortunadamente también estimulan la creatividad y, en consecuencia, el aprendizaje del sistema. De esta forma, las tendencias disipativas de los

sistemas complejos (Prigogine, 1997), su perseverancia para orientarse en dirección al límite del caos (Lewin, 1995) garantizan, paradójicamente, su supervivencia.

Esta idea del caos como un elemento constitutivo de la dinámica de los sistemas complejos se va abriendo paso progresivamente en el campo educativo (Fullan, 1993 y 1998; Hargreaves, 1998). No obstante, es preciso colocar la noción de caos en el marco conceptual más amplio del pensamiento sistémico. Para la teoría de sistemas, caos y orden son dos conceptos complementarios que tratan de explicar el mismo fenómeno: la capacidad autoorganizadora de los sistemas complejos. Bajo este punto de vista, el caos es estructurante, esto es, crea las condiciones de las que surge un nuevo orden. Eso no nos dice nada acerca de la calidad, la bondad o la moralidad del orden resultante, los cuales habremos de juzgar desde otro marco de referencia diferente. Tan sólo nos permite analizar su viabilidad.

Dado el carácter creativo del caos en los sistemas, nos parece desenfocada la visión de una tendencia *natural* que la acción organizativa debe combatir. Esta visión aparece en Fullan (1998) cuando afirma: «En Change Forces concluí que el «sistema» es intrínsecamente no-lineal y endémicamente fragmentado e incoherente; que esta forma de ser es muy propia de las sociedades dinámicamente complejas. La única defensa viable, decía, era desarrollar más y más profundas capacidades de aprendizaje para aprender más allá del sistema, para crear pautas individuales y grupales de coherencia» (p. 222). Desde nuestro punto de vista, es cierto que la no linealidad o, lo que es lo mismo, la recursividad y sus consecuencias, la paradoja y la incertidumbre, son propiedades intrínsecas de los sistemas complejos. Pero éstos son, intrínsecamente también, coherentes. Lo que ocurre es que esa coherencia emerge, como hemos visto más arriba,

desde una lógica interna que no siempre puede ser entendida por un observador externo, o con la que éste puede no estar de acuerdo. Cuando dicho observador no puede establecer, con su propia lógica, esa coherencia, advierte caos.

La idea de Fullan de que «en sociedades complejas como la nuestra, hemos de aprender [...] a crecer más allá del sistema» (p. 222), se nos antoja una idea antiecológica, que crea la ficción de que no pertenecemos al sistema (el mundo, la sociedad, una organización) y nos lleva a un punto de partida que hace difícil una intervención eficaz en los procesos de cambio en las organizaciones. Es una idea que nos aboca hacia un activismo ciego, que cree que no necesita comprender la lógica de los sistemas de los que formamos parte, sino tan sólo ser conscientes de nuestros propósitos, ordenarlos, secuenciarlos adecuadamente... ¡y conseguirlos! Frente a la propuesta de Fullan de *actuar a pesar del sistema* nosotros pensamos que sólo es materialmente posible *actuar con o dentro del sistema*, utilizando —eso sí— sus propios recursos en un sentido creativo y orientado a la mejora.

CONOCIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES Y ADAPTACIÓN

El aprendizaje organizativo podría considerarse el uso y la creación de conocimiento social por cualquier medio y orientado hacia cualquier dirección. Este punto de vista descarta deliberadamente la identificación del aprendizaje y la mejora, por entenderlo un punto de vista que no lleva a la teoría a ninguna parte y le resta universalidad y potencial analítico. Creemos que el concepto de mejora cabe en una teoría del aprendizaje organizativo pero en un nivel lógico —el *nomotético*— diferente y subordinado al nivel *ideográfico*. La prioridad de una teoría de los sistemas sociales ha de ser comprender los fenómenos que tiene a su

cargo; sólo a partir de ahí podrá luego juzgarlos o intervenir en ellos.

En consecuencia y en el plano ideográfico, pensamos que sólo podemos considerar verdaderamente útil una teoría que explique tanto la mejora como el deterioro en las instituciones, porque ambas forman parte del mismo proceso: el de creación y recreación del conocimiento organizativo. Un proceso que no es ni más ni menos que la respuesta evolutiva de cada institución ante la transformación de su entorno y de sí misma. Existe una tendencia a mirar el cambio de segundo orden con mejores ojos que el cambio de primer orden y quizás por eso reservamos un concepto tan importante como el de *aprendizaje* para este tipo de cambio. Pero no podemos dejar de reconocer que cuando una institución se cierra a nuevas reformas porque cree no poder absorber las existentes, está también desarrollando un aprendizaje, mediante el que acomoda *la realidad a su realidad* (o al menos, a la visión que ha construido acerca de ésta). Ese cambio adaptativo podrá ser juzgado de forma negativa desde una lógica ajena a la organización. Pero *desde su punto de vista*, se verá probablemente como un cambio necesario, ligado a su supervivencia. Obviamente, podemos y debemos hacer esfuerzos para *enseñar* a la organización a ver las cosas de otra manera, pero es imprescindible que nosotros aprendamos antes a *ver* la organización del modo en que ella se ve a sí misma.

Una organización no aprende sólo cuando reflexiona, gestiona el conocimiento, trabaja cooperativamente, se orienta hacia la innovación, flexibiliza sus estructuras, se halla disponible para el cambio, adopta una cultura *adecuada*, etc.). También aprende cuando adopta una cultura *inadecuada*, cuando resiste, cuando bloquea iniciativas, cuando se corrompe o cuando excluye a sus miembros o allegados. Las configuraciones críticas que adopta una institución (Fernández,

1994) también son estructuras aprendidas. Aprender es descubrir nuevos modos de *ser*. O dicho de otro modo, *ser*, vivir, es aprender. No se puede disociar lo uno de lo otro. El aprendizaje abre a los sistemas a un mundo de posibilidades en donde nada está predeterminado.

En consecuencia, el desarrollo de una organización, no debe ser planteado exclusivamente en términos de encontrar los cambios que sean *realmente* positivos y descartar los que sean *realmente* negativos. La sociedad y sus instituciones negocian permanentemente la forma que ambas adoptarán para acoplarse mutuamente y a cada coyuntura histórica. Esta debería ser la base de una perspectiva ecológica de las organizaciones (Sirotnik, 1998). En ese sentido, el desarrollo sostenible de las instituciones, requiere un diálogo que concilie su propia forma de ver las cosas con la mirada de *los demás*, sea la de la administración, la de los *expertos*, o la de la sociedad en general.

TODO CAMBIO SE PRODUCE A PARTIR DE LA IDENTIDAD

El *aprendizaje organizativo* constituiría el motor de tal desarrollo. Este sería el concepto que nos podría ayudar a entender el cambio en las organizaciones como un proceso que es, a la vez, adaptativo y generativo, estabilizador y morfogénico, integrando así la perspectiva de la innovación con la de la evolución. En todo caso, intuimos que la comprensión del modo en que las organizaciones se adaptan ha de decirnos mucho acerca del modo en que es posible crear algo *diferente* en ellas.

El aprendizaje organizativo garantiza la evolución del sistema, esto es, el mantenimiento de cierta forma estable (incluidas funciones y estructuras) a través de continuos cambios. De modo perspicaz Etkin y Schvarstein (1997) se refieren a las organizaciones como *entidades diseñadas*

para no cambiar que cambian continuamente. Estabilidad y cambio se presentan como elementos o partes del mismo problema. También Sergiovanni (1998) reconoce que *estabilidad y cambio parecen coexistir a causa de la tendencia de la estabilidad a absorber los cambios sin alterar las asunciones y las formas implícitas*.

Efectivamente, un sistema no puede entender el mundo circundante ni entenderse a sí mismo más que desde su propia *identidad*, desde su mundo de significados y desde sus valores. Cuando cambia su modo de ver el mundo es que sus señas de identidad han cambiado. En este sentido, no son las organizaciones educativas, como propone Quartz (1995) (citado por Sergiovanni, 1998, p. 576) sino todas las instituciones sociales, las que se caracterizan por «una cultura dominante de reformas estabilizadoras que trata de refinar la práctica docente para no permitir que cambios radicales tengan lugar» (p. 240). En toda institución se da la tendencia a evitar los cambios radicales que, obviamente, cuestionan su identidad. Lo cual no quiere decir que estos cambios no puedan darse ni, mucho menos, que no *deban* darse. En consecuencia y desde esta perspectiva, la identidad no es un concepto estático sino que incluye la dinámica mediante la cual las instituciones se transforman a sí mismas.

CONCLUSIÓN

Hemos criticado la idea del aprendizaje organizativo como un estado ideal que alcanzan ciertas organizaciones por reduccionista y ajena a la fructífera tradición teórica de las ciencias de la educación sobre el aprendizaje como el proceso que define y regula la interacción de un sistema con su medio.

Frente a ella, hemos planteado que los sistemas aprenden por el hecho de desarrollar estructuras basadas en el conocimiento y en la comunicación, mediante

las que interpretan de manera colectiva el significado de los acontecimientos que tienen que ver con ella y mediante las que orientan la acción. Esta concepción reúne el potencial suficiente para aglutinar las teorías derivadas de la tradición del cambio planificado y, al mismo tiempo, de las teorías de la complejidad, el caos y la evolución en las organizaciones.

Bajo este punto de vista, el aprendizaje aparece como una propiedad de los sistemas complejos mediante la que afrontan la complejidad inherente a su entorno y a sus propias estructuras; también como un proceso basado en la comunicación que produce esas estructuras mediante las que la organización alcanza algún tipo de funcionamiento integrado y coherente con su propia *lógica interna*. En consecuencia, el aprendizaje lleva a las organizaciones por caminos diversos y esencialmente imprevisibles: tanto la crisis y el conflicto como la estabilidad; tanto los pequeños ajustes como la creatividad y la innovación; tanto la mejora como la corrupción o el deterioro. Todos los estadios de aprendizaje son dignos de ser tenidos en cuenta cuando analizamos la evolución del sistema organizativo. Las acciones intencionales que conducen a la innovación y a la mejora están obligadas a comprender la identidad de la organización para establecer allí el punto de partida.

La teoría que necesitamos ha de estar preocupada sobre todo por el proceso de aprendizaje; orientada hacia la descripción de cómo las instituciones aprenden y cómo usan el conocimiento adquirido; hacia el modo como construyen y reconstruyen sus estructuras de conexión en base a lo que han aprendido; y hacia el modo como esas estructuras condicionan los nuevos aprendizajes. Una teoría, que nos aclare cómo se institucionalizan las pautas y normas que rigen la acción organizativa. Una teoría, en definitiva, orientada al análisis más que a la prescripción, que proporcione a los agentes de cambio una plataforma de comprensión

del contexto organizativo *local* sobre la cual, ellos mismos, puedan diseñar estrategias de cambio adaptadas a cada organización y desarrolladas con los recursos con que ésta cuenta.

BIBLIOGRAFÍA

- AUSTIN, G.; REYNOLDS, D.: «Managing for improved school effectiveness: an international survey», en *School Organization*, 10 (1990), 2-3, pp. 167-178.
- BENNIS, W. G., BENNE, K. D.; CHIN, R.: *The planning of change*. New York, Holt, Rinehart and Wiston, 1961.
- BOLÍVAR, A.: *Los centros educativos como organizaciones que aprenden. Promesa y realidades*. Madrid, La Muralla, 2000.
- BOLLEN, R.: «School-Based Review in the context of educational policy», en D. HOPKINS (ed): *Improving the quality of schooling*. London, Falmer Press, 1987, pp. 21-27.
- COHEN, M. D.; SPROULL, L. S.: *Organizational learning*. Londres, Sage, 1996.
- CREEMERS, B.: *Eficacia y mejora en las organizaciones que aprenden*. Ponencia presentada al III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. Bilbao, ICE Universidad de Deusto, 2000.
- DOGSON, M.: «Organizational Learning: A Review of Some Literatures», en *Organization Studies*, 14 (1993), 3, pp. 375-394.
- EASTERBY-SMITH, M.: «Organizational learning: contributions and critiques», en *Human Relations*, 50 (1997), p. 9.
- EASTERBY-SMITH, M.; ARAUJO, L.: *Organizational learning: current debates and opportunities. Organizational learning and the learning organization*. Londres, Sage, 1999.
- ETKIN, J.; SCHVARSTEIN, L.: *Identidad de las organizaciones. Invariancia y cambio*. Buenos Aires, Paidós, 1997.
- FERNÁNDEZ, L.: *Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas*. Buenos Aires, Paidós, 1994.
- FOUCAULT, M.: *Microfísica del poder*. Madrid, La Piqueta, 1978.
- FULLAN, M.: «Staff Development Innovation and Institutional Development», en B. JOYCE (Ed.): *School Culture Through Staff Development*. Virginia, ASCD, 1990, pp. 3-25.
- *Change forces: probing the depths of educational reform*. London, Falmer, 1993.
- «The meaning of educational change: a quarter of a century of learning», en A. HARGREAVES et al. (Eds.): *International Handbook of Educational Change*. The Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 1998.
- GAIRIN, J.: *Cambio de cultura y organizaciones que aprenden*. Ponencia presentada al III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. Bilbao, ICE Universidad de Deusto, 2000.
- HARGREAVES, A.: «Pushing the boundaries of educational change», en A. HARGREAVES et al. (Eds.): *International Handbook of Educational Change*, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 1998.
- HOLLY, P.; SOUTHWORTH, G.: *The Developing School*. London, Falmer Press, 1989.
- HOPKINS, D.: *Estrategias para el desarrollo de los centros educativos*. Ponencia presentada al Congreso Internacional sobre Dirección Participativa y Evaluación de Centros. Bilbao, 1996.
- HOPKINS, D.; AINSCOW, M.; WEST, M.: *School improvement in an era of change*. Londres, Cassell, 1994.
- HUBER, G. P.: «Organizational learning. The contributing processes and literature», en *Organization Science*, 2 (1991), 1.
- INMEGART, G.: *Gestionando organizaciones de aprendizaje*. Ponencia presentada al III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. Bilbao, ICE Universidad de Deusto, 2000.
- LEWIN, R.: *Complejidad. El caos como generador de orden*. Barcelona, Tusquets, 1995.
- LIEBERMAN, A.: «The growth of educational change as a field of study: understanding its roots and branches», en A. HARGREAVES et al. (Eds.): *International Handbook of Educational Change* The Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 1998.

- LÓPEZ YÁNEZ, J.: *Malos tiempos para la lírica. Formación de directivos escolares en momentos de crisis*. V Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas. Universidad Complutense de Madrid, 1998.
- LOUIS, K. S.: «Más allá del cambio dirigido. Reconsiderando cómo mejoran las escuelas», en A. ESTEBARANZ (Ed.): *Construyendo el cambio. Perspectivas y propuestas de innovación educativa*. Secretariado de Publicaciones. Universidad de Sevilla, 2000.
- LUDEWIG, K.: *Terapia sistémica. Bases de teoría y práctica clínicas*. Barcelona, Herder, 1996.
- LUHMAN, N.: *Introducción a la teoría de sistemas*. Barcelona, Anthropos, 1996.
- *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*. Barcelona, Anthropos, 1998.
- MANHEIM, K.: *Man and society in an age of reconstruction*. New York, Harcourt, Bruce and World, 1940.
- MARCH, J. G.; SIMON, H. A.: *Organizations*. New York, John Wiley, 1958.
- MATURANA, H.; VARELA, F.: *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Santiago de Chile, Universitaria, 1998, 14.ª edición.
- MILES, M. B.: «Finding keys to school change: a 40-year odyssey», en A. HARGREAVES et al. (Eds.): *International Handbook of Educational Change*, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 1998.
- MINTZBERG, H.: *El poder en la organización*. Barcelona, Ariel, 1992.
- MORGAN, G.: *Imágenes de la organización*. Madrid, RA-MA, 1990.
- MULFORD, W.: «Organizational learning and educational change», en A. HARGREAVES et al. (Eds.): *International Handbook of Educational Change*, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 1998.
- PETERS, T. y WATERMAN, R.: *En busca de la excelencia*. Barcelona, Folio, 1984.
- PRIGOGINE, I.: *El fin de las certidumbres*. Madrid, Taurus, 1997.
- RECIO, E. M.: *El desafío de las organizaciones que aprenden (LO) a las instituciones de enseñanza y formación (IEF)*. Ponencia presentada al III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. Bilbao, ICE Universidad de Deusto, 2000.
- SANTOS GUERRA, M. A.: *La escuela que aprende*. Madrid, Morata, 2000.
- SENGE, P. M.: *La quinta disciplina*. Barcelona, Granica, 1992.
- *La quinta disciplina en la práctica*. Barcelona, Granica, 1995.
- *Schools that learn*. New York, Doubleday, 2000.
- SERGIOVANNI, T.: «Organization, market and community as strategies for change: what works best for deep changes in schools», en A. HARGREAVES et al. (Eds.): *International Handbook of Educational Change*, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 1998.
- SIMON, H.: «Bounded rationality and organizational learning», en *Organization Science*, 2 (1991), 1, pp. 125-134.
- SIROTNIK, K. A.: «Ecological images of change», en A. HARGREAVES et al. (Eds.): *International Handbook of Educational Change*, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 1998.
- SIROTNIK, K. A.: «La escuela como centro del cambio», en J. M. ESCUDERO; M. T. GONZÁLEZ (Eds.): *Profesores y escuela. ¿Hacia una reconversión de los centros y de la función docente?* Madrid, Ediciones Pedagógicas, 1994.
- STACEY, R. D.: *Complexity and creativity in organizations*. San Francisco, Berrett-Koehler, 1996.

