

ORGANIZACIONES HUMANAS

# Tecnologías de gestión



**por Jorge Walter**  
Investigador Independiente del CONICET, Profesor Titular en la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, Profesor en la Universidad de San Andrés. Vicepresidente de la Asociación Latinoamericana de Sociología del Trabajo. Miembro fundador de la Asociación Internacional para el Desarrollo de Tecnologías. Doctor en Sociología (1985) por la Universidad de París III, Sorbonne Nouvelle. Autor de *La Privatización de las Telecomunicaciones en América Latina. Empresas y sindicatos frente a los desafíos de la reestructuración*, EUDEBA, 1999 (en colaboración con Cecilia Senén González) y de numerosos artículos en revistas nacionales e internacionales con referato. Entre ellos, a) "Technological adaptation and "learning by cooperation". A case study of a successful on-shore technology transfer in Tierra del Fuego". U.S. Journal of Technology Transfer 25, 2000. Pp. 13-22.; b) "Technological modernization and human resources management in privatized Argentine companies". Special Issue of the International Journal of Public Administration (IJPA) vol. 23, number 1-2, 2000.

La serie de herramientas y dispositivos propios de las diferentes subdisciplinas del management, agrupada bajo el nombre de tecnologías de gestión, o administrativas, experimentó fuertes evoluciones a lo largo del siglo XX. La tendencia general subyacente ha sido hacia una mayor instrumentación de las organizaciones, que al hacer posibles negociaciones sobre bases de mayor objetividad las ha vuelto más flexibles y abiertas al diálogo. Un evento reciente —la caída de las torres gemelas en pleno corazón financiero de los Estados Unidos— colocó en un primer plano el interrogante sobre los medios para enfrentar situaciones destructivas y recuperarse tras haberlo hecho, tema crucial para las organizaciones argentinas ante el colapso de la macroeconomía.

► Comenzaré aportando algunas precisiones sobre el significado del término desde una perspectiva próxima a las ciencias administrativas [1]. Una de las con-

tribuciones pioneras en este campo la debemos a James Thompson (1967), cuyo enfoque es presentado en nuestro medio por Francisco Suárez y Isidoro Felcman (1974) en un texto igualmente pionero, subtítulo "Un aporte para el análisis de las tecnologías administrativas". Thompson establece una distinción entre "tecnologías centrales" y "tecnologías de apoyo" que ha dejado huella perdurable pues subyace, por ejemplo, en la noción de "core competences" utilizada por Prahalad y Hamel (1990) en su célebre artículo en la *Harvard Business Review*. La función de las tecnologías de apoyo (que aseguran la provisión de insumos y la colocación de los productos) es, según Thompson, "atenuar las influencias del medio" sobre las tecnologías centrales (responsables de la transformación), de modo tal que estas últimas puedan "operar bajo los supuestos de una lógica de sistema cerrado" (Suárez y Felcman, 1974: 104) [2].

Una contribución posterior significativa en este campo la debemos a Henry Mintzberg, quien en su libro sobre la estructuración de las organizaciones —cuyas primeras versiones datan de fines de los años setenta— propone una taxonomía de "parámetros del diseño" [3] que ha tenido gran impacto sobre la formación que se imparte en las escuelas de negocios de todo el mundo. A diferencia de Thompson, este autor se inscribe decididamente en la perspectiva del sistema abierto: los parámetros del diseño organizacional deben modificarse en un sentido u otro para responder a "factores de contingencia" (como el crecimiento de la organización, las regulaciones gubernamentales, el desarrollo tecnológico, las modas administrativas) que la organización debe enfrentar, adaptándose a ellos.

Ahora bien, ¿mediante qué instrumentos es posible modificar los parámetros a los que alude Mintzberg? La respuesta nos conducirá hacia la definición que estábamos buscando, que debemos a Jean-Claude Moisdon (1997) y su equipo del Centre de Gestion Scientifique de l'Ecole des Mines de Paris.



concretamente, "una yuxtaposición de dispositivos y herramientas con vida propia, sometida a incesantes problemas de coherencia y compatibilidad" (p. 25).

## **Evolución de la tecnología administrativa**

¿Qué evoluciones están implícitas en la secuencia de autores que acabo de presentar? Se produjo un desplazamiento en los modelos de racionalidad que presiden la concepción de al menos tres generaciones de herramientas y dispositivos de gestión. En primer lugar, la inspirada en el modelo



de racionalidad "ilimitada" de los clásicos como Taylor y Fayol, que se proponían definir un conjunto de reglas de la buena administración válidas universalmente mediante el estudio científico del trabajo; en segundo lugar, la inspirada en el modelo de racionalidad limitada (Herbert Simon), que caracterizó la variedad de estudios sobre contingencias que afectan el diseño estructural sintetizados por Mintzberg en su obra; por último, la racionalidad interactiva [4], que según Moisdon caracteriza a las nuevas tecnologías administrativas.

La transformación de las herramientas y dispositivos que acompaña este cambio en los modelos de racionalidad se caracteriza por el paso desde una concepción de los mismos en tanto "instrumentos de conformación" (normativos, con la finalidad de fijar pautas de comportamiento) hacia su concepción como instrumentos de conocimiento y exploración de la realidad (de investigación de los funcionamientos organizacionales, de pilotaje del cambio y de exploración de lo nuevo). El texto de Moisdon presenta un conjunto de casos concretos que ilustran esta evolución, caracterizada por "la emergencia de una filosofía de la acción organizada que liga de modo continuo la construcción de la instrumentación a la construcción de la propia organización" (p. 9). Las consecuencias que tiene esta evolución en la tecnología administrativa para el funcionamiento de las organizaciones son claramente explicitadas por Ehrhard Friedberg cuando afirma que "el funcionamiento real de las empresas modernas, flexible y negociador, es más regulado y corresponde mejor a los esquemas formales que las empresas rígidas y taylorizadas a ultranza (...). La solución de esta paradoja reside seguramente en su más fuerte instrumentación. Las relaciones entre los diferentes grupos y sectores son en ellas más intrumentadas, es decir, sometidas a instrumentos de medición que permiten objetivar las relaciones o, por lo menos,

**Moisdon define a la organización como "una combinación de actividades ligadas entre sí por dispositivos, reglas y herramientas" y, más concretamente, "una yuxtaposición de dispositivos y herramientas con vida propia, sometida a incesantes problemas de coherencia y compatibilidad".**

**La transformación de las herramientas y dispositivos que acompaña este cambio en los modelos de racionalidad se caracteriza por el paso desde una concepción de los mismos en tanto "instrumentos de conformación" (normativos, con la finalidad de fijar pautas de comportamiento) hacia su concepción como instrumentos de conocimiento y exploración de la realidad (de investigación de los funcionamientos organizacionales, de piloteo del cambio y de exploración de lo nuevo).**

tratar más abiertamente las negociaciones necesarias" (Friedberg, 1993: 100).

Como una consecuencia adicional de lo anterior, la intervención, afirma Moisdon, se ha convertido en un procedimiento clave para la investigación administrativa: "Elaborar una herramienta significa intervenir en la organización. Los principios que guían esta elaboración son inseparables de aquellos que estructuran las representaciones conceptuales que tenemos de la organización y de aquellos que regulan los actos de intervención". De allí que "los procesos de nacimiento, vida y muerte de las herramientas de gestión sólo puedan analizarse y comprenderse mediante un trabajo que vincule estrechamente a los investigadores a los hechos y a los actores mismos en un trabajo común" (Moisdon, *op. cit.*, p. 283).

### **"Resiliencia" organizacional**

Durante los años noventa proliferó una literatura sobre herramientas y dispositivos de gestión de crisis (*crisis management*) con énfasis en la captación de signos precursores y en la elaboración de planes de contingencia para enfrentar situaciones provocadas o atribuibles a las propias organizaciones. Me refiero a eventos tales como contaminaciones masivas (como el famoso caso Tylenol en EE.UU., convertido en caso de escuela de negocios), accidentes (como la caída de aviones) y colapsos (como el colapso informático previsto para el año 2000 o el apagón de febrero de 1999 en Buenos Aires,

que se convirtió en un equivalente del caso Tylenol para nuestro medio).

Una situación muy distinta se presenta cuando la crisis no es provocada sino sufrida por las organizaciones, poniendo a prueba sus aptitudes para la supervivencia. Ante tales situaciones, lo que está en juego es su resistencia y capacidad de recuperación, problemática que ha sido tratada bajo el término "resiliencia", que evoca la capacidad de un resorte para recuperar su posición inicial tras haber sido sometido a presión. La literatura administrativa sobre este asunto ha cobrado auge muy recientemente tras los eventos del 11 de septiembre de 2001 en EE.UU. y me parece importante darla someramente a conocer ante el colapso de la economía argentina desde fines del mismo año.

La diferencia entre los tipos de situación evocados en los párrafos precedentes puede comprenderse si se tiene en cuenta que las catástrofes provocadas por la mano del hombre generan en torno de ellas "comunidades corrosivas" –los planes de contingencia buscan, de hecho, atenuar y contrarrestar las críticas que se ciernen sobre la organización incriminada– mientras que las catástrofes naturales suscitan "comunidades terapéuticas", solidarias con quienes las han sufrido. El texto preliminar de Freeman, Hirschorn y Maltz del cual recojo esta distinción [5] aporta evidencia sobre la creación de comunidades terapéuticas (que incluyen, por ejemplo, a los competidores) en torno de las empresas afectadas por el derrumbe de las torres gemelas (que aparentemente, por lo tanto, ha sido percibido por los norteamericanos como una catástrofe natural).

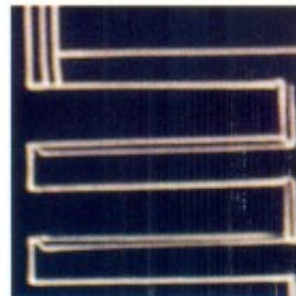
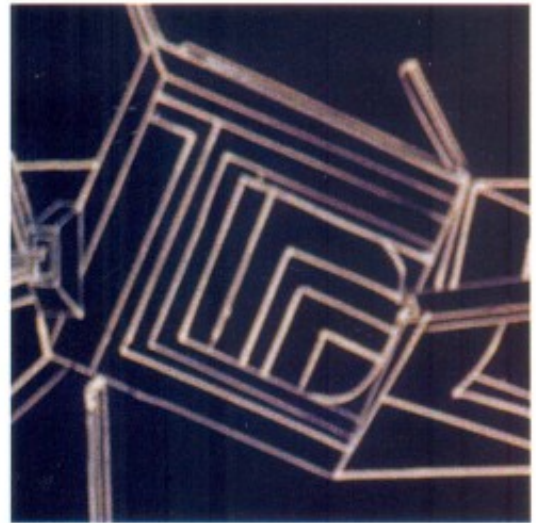
Una rápida y no exhaustiva revisión de la literatura reciente sobre resiliencia nos permite distinguir tres tipos de enfoque: centrado en lo individual, en lo grupal o en lo organizacional. Entre los primeros ubicaré un texto de Diane Coutu (2002) sobre "personal resilience", que según la autora implica poseer tres características que es posible transponer en el nivel organizacional: una franca aceptación de la realidad (da como ejemplo la aparente extravagancia de la dirección de Morgan Stanley, empresa radicada en las torres, que había previsto tres copias en tres sitios alternativos de las bases de datos corporativas), creencias profundamente arraigadas sobre el sentido de la vida (tener un propósito es clave para la supervivencia, como lo atestiguan los sobrevivientes de campos de concentración), ingenuidad ritualizada (alude aquí, remitiéndose a Claude Levi-Strauss, a la aptitud para el "bricolage", es decir, para resolver problemas recurriendo a medios de

les en su transcurso; en particular de aquellos que modelan la manera de asignar, transformar y adquirir los recursos, y de los factores clave que moderan dichos comportamientos" (Mishra, 1996: 262).

¿Podrían estos autores aplicar su razonamiento a la situación que enfrentan actualmente las organizaciones en la Argentina y ofrecerles algunos consejos que las ayuden a sobrevivir? Creo que Freeman y sus colegas elevarían inmediatamente su voz para advertirnos que la perduración del colapso [7] puede agotar sus últimas reservas de sociabilidad [8]. Weick nos alertaría enseguida sobre la imposibilidad de escapar al fuego cuando el liderazgo es cuestionado (...por una comunidad corrosiva, agregarían Freeman y sus colegas). Ante lo cual Mishra, más optimista, nos diría que no abandonemos y que mientras

**Weick identifica tres factores sobre los cuales los líderes pueden actuar, procurando desarrollarlos en el grupo a su cargo: la aptitud para la improvisación, la sabiduría (entendida como la capacidad de simultáneamente creer y dudar, opuesta al exceso de confianza y al exceso de precaución) y la interacción respetuosa (que tiene tres imperativos: confianza en los otros, honestidad y autorrespeto).**

atravesamos el desierto continuemos protegiendo a ultranza nuestro capital de confianza ("ahora más que nunca necesitarán improvisar", agregarían Weick y Coutu con una sola voz volviéndose repentinamente optimistas). Intervendría entonces Dutton para aconsejarnos cultivar nuestra compasión para con quienes más sufren, a lo cual Freeman y sus colegas agregarían que no dudemos en hacerlo, pues es así como aumentaremos nuestra propia capacidad de resistir. Dirían también que es natural que así lo hagamos –y al decirlo me recordarían el respeto que suscitan los cirujas en la ciudad de Buenos Aires– pues, para quienes más sufren, lo que está sucediendo poco difiere de una catástrofe natural. Y llegaría así el turno de Couto, que en un tono más íntimo y per-



sonal cerraría la discusión recordándonos que quienes han sobrevivido a las situaciones más difíciles han comenzado por aceptar francamente la realidad (¿esgrimiría algún indicador sobre el incremento dramático de la población argentina en situación de indigencia?) y por no aceptar la confusión entre el sentido y el que no lo es, en el cual están inmersos y los verdaderos propósitos por los cuales vale la pena luchar. ◀

Cara sobre la escalera.  
Acrílico y corrector.  
JORGE GONZÁLEZ PERRIN.



**Notas**

[1] Dejaré voluntariamente de lado en este artículo un prolongado debate crítico sobre el taylorismo y el fordismo (liderado por economistas regulacionistas y sociólogos del trabajo, con amplia difusión en América Latina), que durante los años ochenta desplazó su interés hacia el "modelo japonés" y actualmente lo está haciendo hacia las cadenas y las redes productivas.

[2] El enfoque actual es inverso, pues preconiza la focalización de la organización sobre aquellas competencias en las cuales puede verdaderamente sobresalir ("competencias distintivas"), tercerizando en la medida de lo posible aquello que no es de su especialidad (que normalmente coincide con lo que Thompson califica tecnologías de apoyo).

[3] "La esencia del diseño organizacional es la manipulación de una serie de parámetros que determina la división del trabajo y el logro de la coordinación. Algunos de ellos implican el diseño de posiciones individuales, otros el diseño de la superestructura (la red global de subunidades, reflejadas en la gráfica de organización), algunos el diseño de enlaces laterales para conformar la superestructura y, por último, un grupo que implica el diseño del sistema de toma de decisiones de la organización" (Mintzberg, 1993). Los parámetros en cuestión son la especialización del trabajo, la formalización del comportamiento, la capacitación y el adoctrinamiento (en el ámbito de posiciones individuales), la agrupación y el tamaño de las unidades (superestructuras), los sistemas de planeamiento y control, las posiciones de enlace, los grupos de trabajo temporales o permanentes, los administradores integradores y la estructura matricial (enlaces).

[4] Entendida como "una construcción progresiva de representaciones compartidas a partir de la cual se estructuran las negociaciones y los debates contradictorios e, in fine, se pilotea el cambio" (Moisson, 1997: 35).

[5] Agradezco a Steven Freeman haberme facilitado una versión preliminar del artículo que prepara en colaboración con Larry Hirschhorn y Marc Maltz titulado "Organizational Resilience. A model of the effect of disaster on organizations based on preliminary outcomes from the September 11th attacks", del cual proviene la distinción. El término "comunidad terapéutica" lo toman de Barton (Communities in Disaster, New York: Doubleday, 1969) mientras que el término "comunidad corrosiva" proviene de Freudenberg & Jones ("Attitudes and stress in the presence of technological risk". Social Forces, 69: 1143-1168, 1991).

[6] Vale la pena rescatar aquí la referencia en la cual se inspira Weick para lo que entiende por "interacción respetuosa": Donald T. Campbell, "Asch's Moral Epistemology for Socially Shared Knowledge", in The Legacy of Solomon Asch: Essays in Cognition and Social Psychology, Ed. Irwin Rock (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1990), pp. 39-52.

[7] En medicina las situaciones de colapso se caracterizan por la detención del flujo sanguíneo que alimenta el cerebro. La metáfora se aplica perfectamente al bloqueo de los flujos monetarios.

[8] Erikson (citado por Freeman y sus colegas) define "trauma colectivo" como un golpe en los tejidos de la vida social que lesiona los lazos que vinculan a la gente entre sí. Un trauma colectivo, concluye, es más grande que la suma (substancial) de las heridas privadas (Erikson, 1976b).



**Bibliografía**

-Contu, Diane, "How Resilience Works". Harvard Business Review, May 2002.

-Dutton, J.; Frost, P.; Worline, M.; Lilius, J.; Kanov, J., "Leading in Times of Trauma". Harvard Business Review, January 2002.

-Erikson, K.T., Everything in its path: destruction of community in the Buffalo Creek flood. New York: Simon Schuster, 1976.

-Erikson, K.T., "Loss of Community at Buffalo Creek." Am. J. of Psychiatry 133, 1976b.

-Friedberg, Ebnard, Le pouvoir et la règle. Dynamiques de l'action organisée. Seuil, Paris, 1993.

-Moisson, Jean-Claude, Du mode d'existence des outils de gestion. Les instruments de gestion à l'épreuve de l'organisation. Ed. Sli Arslan, 1997.

-Mintzberg, Henry, El Proceso estratégico, Conceptos contextos y casos. Prentice Hall Hispanoamericana, México, 1993.

-Misra, Anil K., "Organizational Responses to Crisis. The Centrality of Trust". In Kramer R.M., Trust in Organizations. Sage Publications, 1996.

-Prabalad, C.K. y Hammel, G., "The Core Competence of the Corporation". Harvard Business Review, May-June 1990.

-Suárez, Francisco y Felcman, Isidoro, Tecnología y Organización. Un aporte para el análisis de las tecnologías administrativas. Ed. El Coloquio, Buenos Aires.

-Thompson, James, Organizations in Action. McGraw Hill, 1967 (bay traducción al castellano).

-Weick, Karl E., "Prepare Your Organization to Fight Fires". Harvard Business Review, May-June 1996.

-Weick, Karl E., "The Collapse of Sensemaking in Organizations. The Mann Gulch Disaster". Administrative Science Quarterly, Dec. 1993.