

ERNESTO GORE

LA EDUCACIÓN
EN LAS EMPRESAS

Aprendiendo en contextos
organizativos

Diseño de tapa:
Sergio Manela

GRANICA

8 LA EDUCACION EN LAS EMPRESAS

Capítulo 8	
La función del centro de entrenamiento	175
SECCION III	
El diseño de la capacitación	199
Capítulo 9	
Capacitación y teorías de aprendizaje	201
Capítulo 10	
El diseño de programas de capacitación	221
Capítulo 11	
Las simulaciones como forma de ensayar y aprender	257
Capítulo 12	
Integrando profesionales jóvenes a la organización	273
Capítulo 13	
Trabajo en equipos	305
APENDICES	
Apéndice 1	
La escuela como organización	329
Apéndice 2	
Competencias para el trabajo	341
Apéndice 3	
La Argentina y sus universidades	361
Apéndice 4	
Nuevas reglas para que nadie aprenda nada	375
Indice temático	379

Prólogo

Roberto Martínez Nogueira

La producción científica latinoamericana sobre la problemática organizacional no es precisamente abundante. Tampoco lo es aquella dirigida a orientar los comportamientos gerenciales fundada en nociones rigurosas y aproximaciones sistemáticas. Esta carencia se hace más marcada si se la contrasta con la abundancia de literatura sobre tecnologías de gestión de gran difusión pero de escasa validación de fugaz impacto. Es por ello que este libro debe ser bienvenido tanto por los especialistas como por quienes tienen la responsabilidad de conducir y asesorar organizaciones.

Pocas cuestiones organizacionales tienen la relevancia de la problemática del aprendizaje. Este libro tiene el enorme mérito de tratarla con rigurosidad científica y con una orientación operacional que es por demás excepcional en medios que no tienen una tradición académica firmemente consolidada.

El lector tiene en sus manos una acumulación de ideas, reflexiones, observaciones, propuestas e instrumentos sobre una temática que es por demás difícil. En cuanto a las ideas, estas están estructuradas a partir de algunos ejes: la noción de complejidad, la centralidad del conocimiento, las organizaciones como

ámbitos de vida. Estas ideas básicas se enriquecen con reflexiones sobre el debate contemporáneo en torno al trabajo, la competitividad y a los modelos de organización y gestión social. Esas reflexiones se sustentan en observaciones sobre la actividad educativa, sobre su despliegue en ámbitos empresariales y sobre experiencias particulares de capacitación. Sus propuestas se centran en ésta última, en su papel, en el diseño de programas y en la unidad organizacional encargada de esta función.

Los instrumentos constituyen medios operacionales que, fundados en adecuados planteos teóricos y analíticos, sirven de orientadores para los protagonistas del proceso educativo en las organizaciones.

Por otra parte, el lector observará que este libro es expresión de otra acumulación: una acumulación de experiencias que pone de manifiesto una maduración enriquecida por un diálogo permanente entre la construcción teórica y la acción. En este sentido, el libro pone de manifiesto una notable coherencia de varios niveles. Por un lado, es destacable la convergencia de los contenidos de cada uno de sus capítulos. Por otro, hay una coherencia intertemporal, pues se recogen aquí trabajos elaborados a lo largo de varios años. Por último, lo informa una concepción del aprendizaje que se manifiesta en esta preocupación constante por articular distintos niveles de análisis y diferentes consecuencias operacionales.

Desbordado por la proliferación de libros sobre distintos aspectos de la labor de gerenciamiento de organizaciones, es frecuente que el lector se asome a cada nueva publicación esperando encontrar un nuevo lenguaje, un nuevo esquema que le permita estructurar su realidad cotidiana, una nueva herramienta

para resolver problemas cada vez más complejos de una manera simple y económica. El resultado frecuente es en primer lugar el asombro por la mutación de los conocimientos, luego la confusión por la diversidad de las herramientas sugeridas y por fin la inmovilidad por la incapacidad para identificar los criterios que posibiliten la selección de aquellos más consistentes y relevantes. Es de ello que el tema del aprendizaje organizacional deriva su importancia: las organizaciones deben desarrollar capacidades para construir y retener su propia historia, para sistematizar sus experiencias, para abrirse a los desafíos de mercados y tecnologías, para incorporar las apreciaciones de sus miembros, para construir el "sentido" de sus acciones. El aprendizaje no es un momento ni una técnica: es una actitud, una cultura, una predisposición crítica que alimenta la reflexión que ilumina la acción.

En un mundo extremadamente competitivo las organizaciones enfrentan constantemente una tensión entre la acción presurosa y el pensamiento reflexivo. Si no tienen la capacidad de reacción oportuna pueden quedar irremediablemente marginadas de un tiempo en aceleración: de ahí la exigencia de flexibilidad en todos sus planos. Pero a la vez, si no se nutre con una adecuada capacidad de aprendizaje, sólo podrán aspirar, en el mejor de los casos, a una supervivencia precaria gobernada por el azar.

Conceptualizar las organizaciones como ámbitos y sujetos de aprendizaje es una noción básica para la labor gerencial. No es otro el imperativo de construir "organizaciones inteligentes". Desde esta perspectiva, la creación, asimilación, transformación y diseminación de conocimiento pasa a ser una estrategia central en la vida organizacional, la que debe ser apoyada en

conceptualizaciones sistemáticas y en instrumentos adecuados. Esta tarea, por lo tanto, no puede pensarse como una simple función de "apoyo", sino como un esfuerzo regular y perdurable de construcción de capacidades, condición necesaria para la preservación de la competitividad.

Por otra parte, la competitividad no sólo exige esfuerzos a las organizaciones. También implica desafíos a quienes trabajan en ellas. En el nuevo escenario de creación permanente de nuevas tareas pero también de destrucción schumpeteriana de otras y de puestos de trabajo, la empleabilidad pasa a ser la contracara de una realidad que se presenta como paradójica, llena de oportunidades pero también preñada de amenazas. Una organización que aprende a aprender es también una organización que transfiere conocimientos a sus miembros, que construye un capital que no sólo se refleja en las cuentas de resultados de la empresa sino también en el potencial de sus miembros. Es justamente en este escenario en el que es preciso un abordaje sistemático al tema del aprendizaje, tal como este libro de Ernesto Gore pretende realizar.

ROBERTO MARTINEZ NOGUEIRA
Profesor Titular de la
Universidad de Buenos Aires

*Quand on lui réclamait des solutions parfaites, qui écarteraient tous les risques: "C'est l'expérience qui dégagera les lois, répondait-il, la connaissance des lois en précède jamais l'expérience!*¹

Antoine de Saint-Exupéry
Vol de nuit, Gallimard, 1931

Reconocimientos

Este libro es una compilación de los trabajos publicados en los últimos años alrededor del proceso educativo en organizaciones productivas. Es posible que el carácter aluvional de los trabajos y la falta de un plan orgánico sea perceptible, y criticable, de vez en cuando. En lo personal, debo decir, que me sorprende lo contrario, pareciera que una lógica o una obsesión desconocida fuera guiando lo que uno escribe. Tal vez escribir sea un intento por desentrañar esa lógica.

Los capítulos 6 y 10 fueron escritos en colaboración con Marisa Vázquez Mazzini y guardan muchas de las ideas clave que aparecen en todo el libro. Más allá de esta cooperación explícita, es claro que una

1 Cuando le exigían soluciones perfectas y sin ningún riesgo: "Será la experiencia la que generará las leyes —contestaba—; el conocimiento de las leyes jamás precede a la experiencia". Antoine de Saint-Exupéry, *Vuelo Nocturno*, Trad. J. M. Zañartu, Ed. Zig Zag, Chile, 1987.

obra de este tipo es apenas el reflejo sesgado de las conversaciones de un grupo de gente que comparten trabajos, ilusiones, esperanzas y fracasos.

La participación de Juan y Arièl Granica en este libro, excede a la que normalmente tiene un editor y necesita un reconocimiento explícito. También siento necesidad de reconocimiento al resto del equipo de la consultora *Aprendizaje y Organización* y de la Universidad de San Andrés, donde se concentraron mi práctica de consultoría y de reflexión académica en los años en los que los capítulos que componen esta obra fueron escritos.

Fernanda García desarrolló una eficaz tarea ordenando los manuscritos y la bibliografía en la etapa final de la obra.

A lo largo de cada uno de los capítulos tuve que luchar contra el castellano para expresar que en todos los casos me refería a hombres y mujeres. En muchos casos me rendí al uso común por fatiga mía y para evitar fatigar al lector duplicando cada uno de los artículos y adjetivos con ambas terminaciones genéricas. Más allá de mi claudicación quiero decir explícitamente que en todos los casos en que me refiero genéricamente a personas, hablo de hombres y mujeres.

A esta altura de mi vida ya debería acostumbrarme a dejar mis afectos un poco de lado y olvidar el lugar común de dedicar el libro a mis padres, mi hermano de San Martín de los Andes y su familia, así como a Silvia y a Marcelo y Alejandra, pero creo que, una vez más, es mejor que me rinda y lo haga con todas mis fuerzas.

San Isidro, marzo de 1996

SECCION I

Las organizaciones en la sociedad de conocimientos

CAPITULO I

Introducción

Educación para la complejidad

Este es un libro sobre la educación en los lugares de trabajo. Si la escuela enseña para la vida, la educación en el trabajo es una educación en la vida, donde no se trata de formar para un futuro idealizado, sino para desentrañar el presente en toda su complejidad.

La complejidad no es necesariamente lo complicado. La complejidad es simple, pero no fácil. Entender la complejidad es entender la trama de relaciones entre nuestra comprensión de la realidad y nuestros actos, entre nuestros actos y sus consecuencias, entre las consecuencias de nuestros actos y nuestra propia forma de pensar.

Cuando el contexto que nos rodeaba era el de la naturaleza, se trataba de sobrevivir en ella; ahora, en un contexto artificial, se trata de sobrevivir en el mundo creado por nosotros mismos, en su propia complejidad y en la de las interacciones de ese contexto con el mundo de la naturaleza. En ambos casos, la herramienta distintiva ha sido nuestro cerebro, tanto cuando de lo que se trataba era de

competir con los animales, como ahora, donde competimos contra nuestras propias limitaciones.

La cultura como herramienta de sobrevivencia

Aunque cueste trabajo admitirlo, el cerebro es una herramienta que produce lógica pero que no la utiliza para funcionar¹. Si nuestros ancestros en los bosques hubieran sido lógicos en el sentido aristotélico del término, sencillamente no habrían sobrevivido. Porque el mundo no es lógico y porque el pensamiento lógico es demasiado lento. Un león salta en cualquier parte, no donde uno crea razonable que lo haga. Quienes han sobrevivido (porque aún lo estamos haciendo) fueron aquellos capaces de darle sentido a los pequeños indicios. Y nosotros, sus herederos, somos animales capaces de conjeturar, de suponer, de sospechar. Vemos más cosas de las que somos capaces de entender y hemos aprendido a postergar nuestro juicio y aceptar nuestra ignorancia. A sostener una fe y convivir con la duda.

Recorriendo el camino de la ignorancia aceptada y de los indicios provisarios, hemos construido en miles de años un caudal mínimo pero no despreciable de conocimientos: hacer fuego, liberar la energía del átomo, cuidar niños, orientar cursos de agua, tratar sentimientos y sensaciones irrepetibles en sonidos, colores y movimiento, sembrar vegetales, controlar enfermedades, convertir trozos de minerales, plantas y fósiles en automóviles, aviones y computadoras, así como también usar algunos gruñidos convencionales hechos lenguaje para conservar esos

conocimientos en el tiempo, extenderlos en el espacio y recrearlos en las nuevas generaciones. Con todos estos elementos, hemos creado una segunda naturaleza, la cultura. Gracias a nuestros hábitos individuales y a esa cultura compartida no necesitamos inventar el mundo nuevamente todas las mañanas al despertar.

La organización como producto de la cultura

Hemos aprendido a hacer muchas cosas, entre ellas, a organizarnos para aunar esfuerzos. La familia fue una pequeña maravilla creativa que nos permitió proteger a los débiles y darnos afecto. Hubo otras formas, no tan exitosas pero si útiles en muchos sentidos, como la tribu, la ciudad o el Estado moderno.

En los últimos cientos de años, apenas, descubrimos las organizaciones. Formas de agrupar personas varias horas al día en función de una tarea específica y con un complicado, pero comprensible, sistema de reglas que divide horizontalmente las tareas y verticalmente las decisiones. A su vez, esto requirió contar con otras personas que no se ocupen tanto de realizar las tareas como de organizar a la gente, crear, hacer conocer y cambiar cuantas veces fuera necesario esas reglas. Esas personas son los administradores, managers.

Este sistema de gobierno y administración resultó tan exitoso que produjo una acumulación de conocimientos capaz de impulsar muchos otros. El principal exportador agrícola del planeta tiene hoy,

por ejemplo, tanta gente trabajando en las universidades (organizaciones dedicadas a la producción y transmisión de conocimientos) como en la agricultura². Cada vez es menor la cantidad de gente que vende su fuerza física y mayor la que vende, compra o alquila sus conocimientos o su capacidad de aprendizaje.

El desarrollo del conocimiento y la velocidad de su intercambio es tal que, por primera vez en la historia, se ha transformado en un requerimiento indispensable para producir³. Recíprocamente, sólo el riesgo de la producción de nuevos productos y servicios abre el camino a otras formas del conocimiento. Se ha creado entonces una nueva sociedad, la sociedad de organizaciones y los conocimientos, frente a la cual la sociedad industrial que dominó el mundo hasta mediados de siglo parece estática y tranquila.

La complejidad como producto de las organizaciones

Este nuevo mundo ya no es el de la naturaleza. Está movido por organizaciones eficaces, creadas deliberadamente para innovar y producir inestabilidad. Por primera vez en la historia, la naturaleza nos teme y todo el equilibrio del planeta depende de una complejidad creada por nosotros mismos, pero no por ello conocida ni dominada.⁴ Más aún, si algo está claro es que esta complejidad excede con creces la capacidad organizativa disponible.

Si el triunfo de la duda sobre la certeza produjo la cultura y el triunfo de la cultura las organizaciones, el triunfo de las organizaciones produce la com-

plejidad y la sociedad de conocimientos. Pero la sociedad de conocimientos desafía permanentemente todo el conocimiento acumulado, y la complejidad siempre supera a la experiencia. Abre una nueva etapa donde triunfo y riesgo son casi sinónimos y cuyo *management* requiere de una tercera naturaleza: la de un conocimiento capaz de desafiar sus propios supuestos, de revisar los modelos mentales y los valores que guían la acción. Una cultura capaz de transformar conscientemente a la cultura.

Esta tercera naturaleza es pensamiento en acción y desafía los rótulos con que intentamos caracterizarlo hasta ahora. Es a la vez científico y práctico, teórico y empírico, filosofía y acción para dar sentido y coordinar los actos de mucha gente que, para enfrentar la complejidad, debe conducirse siguiendo su propio juicio, sus propios valores y su propio criterio.

Esto lleva a dos paradojas: por un lado, enfrentar la complejidad no la disminuye, la aumenta; y por otro, las organizaciones deberán ser capaces de afrontar, y celebrar, al mismo tiempo, una mayor diversidad y diferenciación internas para responder a circunstancias cambiantes y resguardar su identidad sin intentar, como hasta ahora, la uniformidad y el control absoluto como estrategia.

El *management* como arte liberal

El *management* de la complejidad lleva a nuevas formas organizativas. En Three Miles Island aprendimos que no se puede manejar una central nuclear con criterios de fábricas de automóviles, y en Chern-

nobyl, que un país no puede ser potencia si intenta mantener un sistema productivo, de conocimientos y servicios, atado con dogmas pre establecidos.

Manejar la complejidad requiere personas educadas y flexibles, capaces de gobernar organizaciones inteligentes y sistemas públicos aptos para aprender de su experiencia. Cada organización, si aspira a sobrevivir, deberá ser un circuito de aprendizaje con su entorno, al que deberá dar nuevas respuestas en cada instancia; lo que requiere, a su vez, un segundo circuito, interno, de aprendizaje para resignificar su propia experiencia y desafiar los modelos mentales establecidos. En este contexto, el *management* emerge como un nuevo "arte liberal" de nuestra época⁵. Un saber de síntesis capaz de ligar conocimiento y acción, ética y eficacia, política y administración en un proceso de mejoramiento continuo. Gran parte de lo que llamamos *management* es un conjunto de técnicas que se transmiten más o menos descontextuadas con el objeto de incrementar la eficacia de una organización en especial. Sin embargo, pareciera que cada vez más una organización es algo que debe ser visto como un sistema dentro de un sistema mayor.

Los textos de autores como Lawrence y Lorsch, Porter, Drucker y Thurow⁶ nos llevan a pensar que la eficacia de una organización se juega en su relación con la eficacia del sistema social con el que interactúa, y viceversa. Pudiera ser que la "mano invisible" del bueno de Adam Smith sea, al menos esta vez, una mano educada.

El futuro del *management* no es el agregado de una nueva técnica, sino el cambio cualitativo producido por el conocimiento con conciencia de sí. Capaz

de revisar los modelos mentales y formas de relación que, útiles en contextos más estables, ya no sirven.

En los próximos años la discusión sobre *management* diferenciará cada vez menos las organizaciones de gobierno, las empresas y las organizaciones no gubernamentales, para centrarse en problemas de ética y eficacia social antes que en técnicas fuera de contexto como hasta ahora; orientándose a la búsqueda sistemática de modelos mentales, de aprendizaje y acción, es decir formas organizativas capaces de pensarse a sí mismas, de mejorarse continuamente y de aprender de la experiencia.

Reinventando la educación

En este marco, será necesario replantear el sistema educativo. La educación ha dejado de ser algo que le sucede a uno cuando es joven. Será necesario aprender a usar el potencial educativo de la realidad, para que la educación exceda los ambientes escolares.⁷ Este libro tiene que ver, precisamente, con aprender a utilizar el potencial educativo de las organizaciones y ha sido escrito en parte para un presente que ya está con nosotros y en parte para un futuro que aún no conocemos.

Algo de ese futuro está implícito en la acción que los centros de entrenamiento desarrollan en los lugares de trabajo. Algo todavía demasiado parecido a la escuela, pero que lleva en sí las posibilidades de ser algo distinto, capaz de cambiarse a sí mismo y, tal vez, de renovar las escuelas.

La capacitación en el lugar de trabajo es un diálogo donde cada uno de los que dialogan está "volviendo a ver" lo que hasta entonces eran rutinas.

Haciendo y poniendo en discusión lo que se hace, enseñando y aprendiendo al mismo tiempo.

Es una conversación entre mucha gente con experiencias y visiones parciales. Poner a hablar y escuchar a todos los actores es la tarea del centro de entrenamiento.

Ha señalado Donald Schön⁸ que en esta conversación encontramos la paradoja que está en la base del aprendizaje de toda nueva habilidad: Cuando no hay forma de saber por anticipado qué es lo que se debe aprender y sin embargo es necesario aprenderlo.

También Schön cita a Platón quien describe algo similar en uno de los diálogos de Sócrates con Menón:

Este cree que sabe qué es la virtud y Sócrates le demuestra que no lo sabe. Menón dice entonces:

"Pero cómo vas a buscar algo que ni siquiera sabes qué es? ¿cómo vas a encontrar algo que no sabes que es el objeto de tu búsqueda? ¿cómo sabrías que la cosa que encontrarás es eso que no conocías?"

Aprender en la acción es meterse en el hacer y educarse uno mismo antes de saber qué es lo que estamos tratando de aprender. Cuando aprender es explorar, no hay maestro que pueda decírnos nada y aunque pudiera, no estaríamos en condiciones de comprenderlo. La única posibilidad de entender es metiéndose en el hacer y en el examen del propio aprendizaje. Sólo a partir de las experiencias seremos capaces de encontrar el sentido de lo que se nos dice.

Es difícil para quien tiene una responsabilidad de conducción reconocer su situación y la de su grupo como una situación de aprendizaje; transitar a través de una situación que no tiene significado hasta encontrárselo, comprometerse a lograr algo que nadie

ha logrado antes, y que ellos mismos —los del compromiso—, no saben cómo lograr.

Sobre este libro

Hemos dicho ya en una obra anterior, con Diane Dunlap,⁹ que toda propuesta de educación es una propuesta organizativa y que, reciprocamente, toda propuesta organizativa lleva una forma implícita de enseñar y de aprender. Este libro aspira a brindar ideas útiles para ayudar a educar en organizaciones capaces de aprender de su experiencia.

En la primera parte nos referiremos a la sociedad de conocimientos en la que nuestras organizaciones, sobreviven y fracasan, poniendo especial énfasis en las necesidades de aprendizaje de las organizaciones y sus posibilidades y limitaciones para hacerlo.

En la segunda parte, nos referiremos al papel del centro de entrenamiento en ese proceso de aprendizaje.

En la tercera, nos centraremos en las teorías que explican el aprendizaje en las organizaciones y en el proceso técnico y político de diseñar esquemas de aprendizaje.

Hemos dejado para el apéndice algunos elementos de juicio complementarios, tales como un análisis de las competencias que debería tener una persona para poder trabajar y un bosquejo de reflexiones sobre la escuela como organización, y la situación de la educación superior, y su relación con las empresas en la Argentina.

Referencias

1. La idea del cerebro como una herramienta que produce lógica pero no la utiliza para funcionar está tomada de *The Improbable Machine*, de Jeremy Campbell. Simon and Schuster, Nueva York, 1989. Es un trabajo interesante de divulgación sobre avances en este campo y que tiene mucha más relación con el campo teórico de la organización que lo que uno podría imaginar a primera vista.
2. Ver Naisbitt, John, *Megatrends: ten new directions transforming our lives*. Warner Books, Nueva York, 1982.
3. Drucker, Peter. *Landmarks of tomorrow*. Harper and Brothers, Nueva York, 1957. Hay un desarrollo muy completo de la idea de conocimiento como factor de la producción por el mismo autor casi cuarenta años después en *La sociedad poscapitalista*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1994.
4. Un desarrollo interesante del concepto de *management* de la complejidad aparece en el libro *Normal accidents. Living With High-Risk Technologies* de Charles Perrow. Basic Books, Inc., Publishers, Nueva York, 1984. Perrow hace una descripción bastante completa de la forma en que la complejidad técnica y de las interacciones entre los elementos técnicos viene superando a nuestra capacidad de *management*. Trabaja sobre todo con el ejemplo de grandes aeropuertos y centrales nucleares, y aunque sus apocalípticas predicciones no se han cumplido, por suerte, más de diez años después, es un trabajo que vale la pena leer.
5. La idea del *management* como arte liberal de nuestra época es de Peter Drucker en *Las nuevas realidades*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1990 (segunda edición).
6. Consultar por ejemplo:
 - Lawrence, P. R y J. W. Lorsch. "Differentiation and Integration in Complex Organizations" en *Administrative Science Quarterly* 12:1-47. 1967.
 - Lawrence, P. R y J. W. Lorsch. *Developing Organizations; Diagnosis and Action*. Reading MA: Addison Wesley, 1969. Versión en castellano, Desarrollo de organizaciones, diagnóstico y acción. México, Fondo Educativo, 1973.
 - Porter, M. E. *La ventaja competitiva de las naciones*. Vergara, Buenos Aires, 1991.
 - Drucker, P. *Op. cit.*, 1994.
 - Thurow, L. *La guerra del siglo XXI La batalla económica* que se avecina entre Japón, Europa y Estados Unidos. Editorial Vergara, Buenos Aires, 1992.
7. Ver de Gore, E. y Dunlap, D., *Aprendizaje y organización. Una lectura educativa de las teorías de la organización*. Editorial Tesis, Buenos Aires, 1988.
8. Se refiere a la charla de Schön en el año 1986 en la American Society of Educational Research en Washington traducida bajo el título *Conocimiento y reflexión en la acción*, como material de la cátedra de Capacitación Laboral; actualización y reciclaje de la Facultad de Filosofía y Letras. UBA.
9. *Op. cit.*

CAPITULO 2

El sistema educativo en una sociedad de conocimientos

Se ha señalado reiteradamente que estamos pasando de una etapa industrial a otra dominada por la información. En ese tránsito, los autores tienden también a coincidir en que el sistema educativo no resulta capaz de enfrentar los desafíos de esta nueva sociedad emergente. Las críticas están centradas en tres aspectos: la escuela parece estar excesivamente ligada a los valores de la sociedad industrial, los currículos parecen, —casi uniformemente—, obsoletos y la escuela, considerada como una organización resulta cada vez más cara (a pesar de los bajos salarios de los docentes) e ineficaz en términos relativos. Hay, incluso, quienes sospechan que, simplemente, se le está pidiendo a la escuela más de lo que puede dar como institución. Comparadas con el resto de las organizaciones productivas, las escuelas (incluidas las universidades) parecen haber cambiado poco en los últimos cincuenta años. Mientras el resto de las organizaciones sufrieron enormes cambios y los conocimientos crecieron exponencialmente, las escuelas solamente refinaron sus propios mecanismos.¹

En la actualidad conceptos discutibles y elusivos como sociedad posindustrial, poscapitalista, posmo-

derna, tercera ola, sociedad de conocimientos, de organizaciones, o de información son generalmente aceptados y no necesitan de comillas para ser mencionados. ¿Cómo ha afectado este proceso de cambio social acelerado a la educación, qué clase de presiones y demandas, dentro y fuera del ámbito escolar, ejerce esta nueva sociedad que recién comenzamos a percibir?

En este capítulo describiremos cómo la sociedad de conocimientos ha sido vista por diferentes autores, básicamente Peter Drucker, Lester Thurow y Robert Reich; explicitando sus críticas y sugerencias para el sistema educativo.² En capítulos posteriores se incluirán algunas observaciones sobre el efecto de esos cambios en la capacitación laboral y en el sistema educativo.

La nueva sociedad

Ya en 1957, Drucker³ describía una nueva sociedad basada en organizaciones, *management* y conocimiento, caracterizándola como "la sociedad educada". A mediados de la década del sesenta, Jean Jaques Servant-Schreiber⁴ señalaba que Europa no podía soñar siquiera responder al "desafío americano" nacionalizando empresas, ¿de qué serviría nacionalizar la IBM —se preguntaba—, sino para obtener edificios y salones, tal vez algunos empleados y especialistas?; la ventaja competitiva de las empresas norteamericanas que desafian Europa —señalaba entonces— no está en nada tangible, susceptible de ser nacionalizado, sino en su capacidad de *management* y de manejar conocimientos.

El anuncio de una nueva sociedad capaz de

reemplazar la era industrial fue reformulado en 1970 por Alvin Toffler,⁵ en su entonces best-seller *Future Shock* si la agricultura había sido la primera etapa del desarrollo económico y la industrialización el segundo, era posible ver ya un nuevo estadio en expansión al que él luego llamaría "La Tercera Ola". En 1982, Naisbitt⁶ propuso la denominación de Sociedad de Información para describir la nueva sociedad en los países desarrollados.

Aun cuando los supuestos de los autores citados no siempre son coincidentes y en muchos casos se ven diferencias significativas, hay en la descripción hechos similares:

- una nueva sociedad emergente luego de la era industrial,
- basada en recursos autogenerados tales como información, *management*, capacidad de emprendimiento y aprendizaje,
- fuertemente basada en conocimientos puros y aplicados,
- con algunos rasgos típicos tales como diversidad (en vez de uniformidad), opciones múltiples, individualismo, y
- demandando una cantidad nunca vista antes de profesionales capaces de resolver problemas complejos.

Ya a principios de la década del noventa problemas tales como productividad, competitividad, balanza de pagos y desempleo eran corrientemente explicados a través de las características atribuidas a esta nueva sociedad. Aunque algunos autores, como Krugman,⁷ han señalado una "peligrosa obsesión" en su utilización, el debate tiende a centrarse en ellos.

Otros autores, como Lester Thurow ven esta problemática como una guerra global entre naciones, mientras que Peter Drucker y Robert Reich, prefieren enfatizar los cambios globales de las sociedades desarrolladas y el creciente papel de las organizaciones por sobre los límites del Estado-Nación.

Veamos estas diferentes perspectivas con algo más de detalle.

Lester Thurow: la economía y educación desde la metáfora del Nintendo.

Thurow ha tomado la metáfora de una guerra económica entre bloques, donde la competitividad de los países se parece mucho, y se confunde según sus críticos, con la de las empresas. Como en los juegos de "Nintendo", en estas guerras modernas se trata de ganarle al enemigo sin ensuciar el piso. El triunfo se mide en la cantidad de puestos de alto salario y segmentos de mercado de alto valor agregado que se hayan capturado. Consecuentemente, como veremos, la educación es vista como el entrenamiento de los "soldados" necesarios para ganar esta batalla en el marco nacional.

Para este autor "el mundo ha pasado de la condición de un solo universo económico polar centrado en Estados Unidos a un mundo tripolar basado en Japón, la Comunidad Europea y Estados Unidos".

El problema sigue siendo para él, el mismo de siempre: la supremacía nacional, sólo que ahora ésta depende de la capacidad de cada país o bloque de naciones para responder a las reglas del juego económico internacional: la revolución de las telecomunica-

ciones, las computadoras, los transportes y la logística que han permitido el desarrollo de un mercado global de capitales.

Como las nuevas ventajas competitivas están basadas más en tecnologías de procesos que en las de productos, ésta no es una guerra de recursos naturales, territorio o cantidad de población, sino una guerra de organizaciones.

En el siglo xxi el éxito y el fracaso en la competencia entre los grandes bloques económicos de la tripolaridad se medirá en función del desempeño de las grandes corporaciones de cada uno de ellos. En esa competencia, educación y conocimientos juegan un papel relevante en tanto las nuevas industrias (por ejemplo la biotecnología) dependen más de la organización del conocimiento y el aprendizaje que la nación haya logrado que de sus recursos naturales, territorio o materia prima.

Dice textualmente Thurow: "...todos los recursos naturales han desaparecido de la ecuación competitiva. Tenerlos no es un modo de enriquecerse. Carecer de los mismos no es un obstáculo para enriquecerse. Japón no los tiene y es rico; Argentina los tiene y no es rica".

El papel de la educación en la sociedad

Si la tecnología crea la ventaja comparativa, apoderarse de esa ventaja competitiva exige una fuerza de trabajo hábil en las organizaciones. Las cualidades de la fuerza de trabajo serán el arma competitiva básica del siglo xxi, y las personas especializadas la única ventaja competitiva perdurable.

La conexión de Thurow entre estos factores y la educación es inmediata: si el camino del éxito para el país pasa por la invención de nuevos productos, es crítica la educación del 25 por ciento intelectualmente superior de la sociedad, cuando de lo que se trata es de producir masivamente a bajo costo, "si el 50 por ciento inferior de la población no puede aprender lo que debe ser aprendido, será imposible utilizar los nuevos procesos de elevada tecnología".

Este planteo sobre la educación está claramente centrado en el rol de las escuelas, aunque no se circumscribe solamente a la institución escolar. Las organizaciones productivas mismas y su administración de la fuerza de trabajo deben ser consideradas en su potencial educativo y, como consecuencia, competitivo. Así, las empresas norteamericanas parecen estar en problemas cuando invierten menos en las habilidades de sus trabajadores que lo que lo hacen las empresas japonesas o alemanas y buena parte de la superioridad japonesa puede ser explicada porque la empresa "ve a la fuerza de trabajo como un activo estratégico al que es necesario educar".

A su vez, el potencial educativo de las organizaciones no se reduce a la capacitación, sino que depende también de la atención prestada a los ciclos de investigación y desarrollo y del *management* mismo, incluyendo los sistemas de creencias, el liderazgo, el manejo del poder y los sistemas de premios y castigos en las organizaciones.

La competitividad proviene de factores como los citados (y el acceso al mercado internacional) pero no de los bajos salarios tal como ocurría en la sociedad industrial ya que si bien durante un breve periodo los salarios más bajos conducen a beneficios más altos,

con el tiempo ingresan otros competidores con salarios aún más bajos haciendo caer los precios y desaparecer los beneficios. La rentabilidad depende del impulso por desarrollar la tecnología de modo que lleve a niveles crecientemente altos de productividad y de salarios.

La educación y las organizaciones productivas

Para Thurow, la calidad que las empresas reciben del sistema educativo no puede ser medida en sí misma sino en relación con lo que reciben los competidores en el mercado internacional. Las empresas que deben competir globalmente necesitan detrás de si instituciones educativas con estándares internacionales. El problema es que las empresas o aun las comunidades se resisten a afrontar aisladamente los costos de la educación ya que las migraciones y la alta rotación laboral en el segmento menos educado les lleva a sentir que están gastando dinero para que sea aprovechado por otros.

Además de mejorar la educación primaria y secundaria es necesario mejorar la educación superior de aquellos que no asisten a la universidad y pasan al mundo del trabajo.

En Estados Unidos por cada 55 dólares destinados a la formación de un estudiante en la universidad se destina 1 a los quedan afuera. En Japón y en Europa —sobre todo en Alemania— la formación de la fuerza de trabajo industrial tiene alta prioridad. La capacitación norteamericana falla, según Thurow porque se divide tajantemente entre la universidad o la formación en el puesto de trabajo.

El sistema norteamericano de *on the job training* falla "sencillamente porque no es un sistema". Las habilidades que resultan son muy estrechas, y no capacitan a los trabajadores para asimilar nuevas tecnologías.

Si bien Estados Unidos tiene los mejores posgrados, no forma en ellos la suficiente cantidad de científicos o ingenieros, el 15 por ciento versus el 40 por ciento en Alemania o Japón. Formar más científicos no sólo requiere reformas en la Universidad, también en el colegio secundario ya que al momento de terminar el secundario la mayoría de los estudiantes ya ha cerrado, de hecho, las puertas a una carrera científica seria.

Las comparaciones internacionales revelan que las reformas educacionales deben concentrarse en la educación matemática y científica en el caso de los que asisten a la universidad y en el desarrollo de un sistema de educación de primera categoría para los que ya tienen educación primaria y secundaria, y que no intentarán doctorarse en la universidad, alrededor de un 75 por ciento de la población. A su vez, como la mayor diferencia de logro entre Estados Unidos y el resto del mundo industrial se manifiesta en la secundaria, éste es el nivel que debería requerir mayor preocupación. El problema de la escuela secundaria norteamericana es, a juicio de Thurow, su falta de utilidad.

Una mejora del sistema educativo constaría, para este autor, de cuatro puntos:

- la sociedad debe aceptar elevar el sueldo de los docentes,
- los docentes deberían aceptar trabajar a tiempo completo,
- se deberían reducir los costos administrativos

que no estén relacionados directamente con el aula y

- sería necesario definir un estándar de calidad para los que no asistan a la universidad.

Aquí, la comunidad empresaria, que paga altos salarios en cada país, debería idear una prueba de rendimiento que cubriese lo que, según ella, cree que los graduados de un colegio secundario necesitan saber.

Con el mismo espíritu, las universidades deberían aceptar a los estudiantes sobre la base de pruebas de rendimiento, y no de diplomas o certificados.

Pero la necesidad de mejorar las escuelas es sólo una parte del problema. Las empresas norteamericanas, además, no invierten en la formación de sus fuerzas laborales tanto como las firmas extranjeras, y lo que invierten está más concentrado en los profesionales y en el sector gerencial que en los trabajadores. Thurow propone la creación de un fondo de capacitación de unos 17.500 dólares por persona para que todo individuo pueda acceder a la universidad o pueda pagar al empleador por una capacitación técnica adecuada.

Críticas y adhesiones al planteo de Thurow

El planteo de Thurow ha recibido muchas adhesiones y muchas críticas.

Paul Krugman,⁸ por ejemplo, ha señalado que la idea de competitividad internacional de Thurow trata a los países como si fueran empresas y que este concepto es elusivo y engañoso por cuanto 1) los países

no tiene un *bottom line* definido ni quiebran, 2) la proporción del comercio exterior en la economía global es variable, 3) las cifras que el autor muestra para justificar sus hipótesis no son correctas o están incorrectamente manejadas (*careless arithmetics*) y 4) el rendimiento de una economía depende de sus propios esfuerzos y productividad, bastante independientemente de lo que hagan los demás.

La "retórica de la competitividad" que utiliza Thurow es, para Krugman, potencialmente peligrosa porque justifica gastos estatales en investigación, destinados a industrias que compiten en el exterior (generalmente manufactureras) a pesar de que el grueso del empleo y valor agregado está en el sector servicios, y es la falta de productividad de este sector lo que frena a la economía más que las industrias manufactureras. La obsesión por la competitividad, según este planteo, puede llevar a confundir los criterios para asignar recursos estatales y, lo que sería aun más peligroso, justificar un nuevo proteccionismo para "no arriesgarse a que los extranjeros se lleven los puestos bien remunerados y los sectores de alto valor". Aunque Krugman no lo dice, es probable que ese fondo de 17.500 dólares por persona para pagar su educación superior esté entre el tipo de cosas "peligrosas" a las que él se refiere.

Más allá de las críticas de Krugman, Thurow parece tener, a veces, una dificultad para reconocer lo "nuevo". Por ejemplo, desde el punto de vista estrictamente educativo, uno se pregunta si a Thurow no le pasa con las escuelas algo parecido a lo que le ocurre con los países y las organizaciones. La idea de bloques enfrentando problemas de bio-diversidad no se diferencia en su planteo mucho de la del Estado-Nación que alenta-

ba la producción de automotores. Tampoco en el campo organizativo, parece reconocer la diferencia entre las redes de negocios actuales y las viejas factorías con sus anclajes locales. Su planteo de la educación es, coherentemente, un planteo sobre cómo manejar el sistema educativo basado en instituciones escolares tal como existen actualmente o al menos muy parecidas a ellas.

Su análisis omite problemas tales como el de la obsolescencia del conocimiento, lo que significa llanamente que cualquier cosa que se enseñe en esas escuelas dejará de ser cierto en poco tiempo. El problema no se limita a la formación de base, se extiende a la actualización posterior. En consecuencia, su planteo pasa por alto que intentar enseñar todo en escuelas está más allá de las posibilidades económicas de cualquier país, aun las de aquellos que ganen las "batallas de la competitividad". Aunque el diagnóstico de Thurow sobre el peso de la educación en la productividad de un país es muy interesante, sus propuestas de solución aparecen muy limitadas. En tanto ningún país desarrollado, y menos aún los subdesarrollados, estén en condiciones de pagar la educación continua de la población, el problema educativo requerirá indispensablemente aprender a utilizar el potencial educativo de las instituciones y las tecnologías que no han sido creadas con fines específicamente educativos. Hacerlo, no significará el fin de la escuela, sino por el contrario su potenciación en el nuevo contexto en el que le toca actuar.

Robert Reich: la economía y la educación desde la metáfora del zapping

Es dudoso que Reich coincida con Krugman en

tanto su referencia sigue siendo la posibilidad de inserción en la economía internacional, sin embargo este autor parece evitar muchos de los problemas del planteo de Thurow llevando la cuestión a otro nivel: los estados nacionales no pueden promover a sus propias empresas porque el concepto de "propias empresas" mismo es lo que resulta difícil definir.

Según Reich, nos aguarda un futuro en el que no existirán productos ni tecnologías nacionales, ni siquiera industrias nacionales. El concepto "fronteras nacionales" describirá una población, y los bienes fundamentales de una nación serán la capacidad y la destreza de sus ciudadanos. En este contexto, sin embargo, las naciones no perderán su misión política, pero ésta consistirá en manejarse con "las fuerzas centrífugas de la economía mundial que romperán las ataduras que mantienen unidos a los ciudadanos concediendo cada vez más prosperidad a los más capacitados y diestros, mientras los menos competentes quedarán relegados a un más bajo nivel de vida".

Las organizaciones dejarán de ser pirámides sólidas para ser finas redes de conocimientos que se limitan a conectar necesidades con recursos en cualquier lugar del planeta. La categoría "Estado-Nación" no significa más para ellas que lo que la categoría "municipio" significaba para las viejas trasnacionales. Al pasar recursos y tecnologías de un lugar a otro según sus propias necesidades, parecen responder a la lógica centrífuga del *zapping* más que a la estabilidad de factores que, al fin y al cabo, permiten las "guerras" de Thurow.

La economía nacional puede ser solamente definida en términos del trabajador nacional, la mano de

obra y lo que podríamos llamar la "mente de obra" de un país. La misión nacional es casi una misión cultural y educativa, de lo que se trata es de incrementar el valor potencial que sus ciudadanos pueden agregar a la economía global, promoviendo sus habilidades y capacidades de acuerdo con los requerimientos del mercado global.

Para comprender este planteo de Reich, analizaremos en primer lugar su perspectiva de la evolución histórica de las empresas en los últimos cincuenta años y su relación con el sistema educativo, en segundo término la descripción que el autor hace del nuevo *management* y la nueva organización y, en tercer lugar, los puestos de trabajo, habilidades y requerimientos educativos que de aquí surgen.

Evolución histórica de las empresas y su relación con el sistema educativo

En primer término, veamos una descripción histórica de este proceso, que nos permita entender el "antes y después", tal como lo percibe Reich.

Hasta bien avanzada la década del sesenta el sistema industrial de producción masiva gozaba de buena salud y las empresas norteamericanas, sobre todo después de la guerra, podían fijar sin competencia los precios de sus productos. Aunque el sistema no era indiferente a las innovaciones, los nuevos inventos llegaban más rápidamente que el crecimiento. Los pequeños cambios no se podían planear ni controlar eficazmente y los grandes requerían una preparación meticulosa ya que todo el proceso de producción debía ser alterado para adaptarlos. La preparación

minuciosa era fundamental para la producción de alto volumen, y cada paso debía estar bien sincronizado con los demás. Como la reinversión en nueva maquinaria, equipos e investigación y desarrollo requería alrededor de la mitad de las ganancias, en las grandes compañías los tiempos que mediaban entre el nuevo producto y su lanzamiento eran aún muy largos. RCA tomó casi diez años para lanzar su primer televisor comercialmente accesible, DuPont doce para introducir el nylon en su producción, Union Carbide dieciséis en lograr la hidrogenización de la hulla. Los fracasos existían pero eran contados; resultaban demasiado caros.

En esta situación hegemónica y controlada cada actor tenía su lugar. Las grandes empresas planificaban y efectuaban la producción de un amplio volumen de bienes. Este volumen permitía economías de escala mientras la coordinación entre empresas líderes facilitaba precios altos como para garantizar buenas ganancias que podían ser reinvertidas en parte en fábricas y maquinarias a la vez que asegurar buenos salarios a gerentes y trabajadores. Los sindicatos, por su parte, no necesitaban hacer huelgas, y ambas partes —empresas y sindicatos—, se abstendían de tomar decisiones inflacionarias.

Se esperaba también que el gobierno no influyera sobre la toma de decisiones de las empresas ni planificara centralizadamente la economía, dejando que las empresas planificaran sus rendimientos aun si esto implicaba coordinar precios. El Estado formaba a los jóvenes para ingresar al proceso productivo y construía autopistas y subsidiaba viviendas para contribuir al consumo masivo, suscribiendo también contratos de defensa para desarrollar tecnologías con

utilización comercial y alejando la radicación de empresas en el exterior.

Las "empresas norteamericanas" eran literalmente eso y sus radicaciones en el exterior estrictamente "subsidiarias". Los extranjeros se sentían en ellas "subordinados no sólo a los intereses económicos de Estados Unidos, sino además a las estrategias de la Guerra Fría".

La función del *Management* era conciliar y armonizar los intereses de las partes. Conciliar los objetivos individuales con los organizativos, tarea no del todo difícil ya que los sindicatos hacia rato que habían descubierto que en ese contexto era posible elevar salarios cargando el costo al consumidor sin producir inflación, que era lo que les preocupaba a los políticos.

En tiempos de guerra fría y estabilidad, las compañías necesitaban apenas administradores adaptables, con destreza gerencial y preocupación por las relaciones humanas para que la empresa operara como un "equipo armonioso".

En ese contexto, fuera del *management*, los "cuellos azules" eran lo más importante del sistema industrial. Los altos salarios habían resuelto el "problema social" de una "clase obrera" que esencialmente compartía ahora los mismos valores que sus jefes. La educación no se diferenciaba mucho del sistema productivo en sí mismo ya que el sistema de producción estandarizada no requería demasiado de la inteligencia ni de la versatilidad de la gente. El único requisito previo para la mayoría de los puestos era la capacidad para comprender las simples directivas orales y escritas, y suficiente autocontrol para realizarlas.

La educación seguía para su impartición el sistema de producción en masa. Al mejor estilo taylorista,

los maestros se ajustaban a los planes y programas en escuelas crecientemente grandes para poder "procesar" a mayor cantidad de alumnos.

Este equilibrio no duró demasiado. El hecho de que la producción estandarizada estuviera al alcance de muchas industrias con un cierto nivel de desarrollo, y que éstas pudieran enviar los productos resultantes hacia cualquier punto del planeta, tuvo una inevitable consecuencia en Estados Unidos: hacia fines de la década del sesenta las grandes compañías norteamericanas ya no podían fijar sus precios. Estaban sometidas a una dura competencia extranjera.

Se intentó la estrategia proteccionista, pero el alivio resultó sólo pasajero. La interdependencia entre los sectores productivos era demasiado grande y cada vez que una industria encontraba protección, otra que dependía de ésta se encontraba en aprietos. Tampoco los intentos de reducir salarios u organizar portafolios financieros dieron resultados. Definitivamente se estaba consolidando un nuevo equilibrio de fuerzas que volvería rápidamente obsoletos, en palabras de Peter Drucker, al capitalismo, y al comunismo.

El nuevo management y las características de la nueva organización

Este contexto nos lleva al segundo punto, lo que Reich distingue como una nueva mecánica de funcionamiento de las empresas.

Las grandes empresas líderes ya no planean establecer la producción de grandes volúmenes de bienes y servicios; no participan ni invierten tanto en activos tangibles ni emplean grandes dotaciones de operarios

ni gerentes de mediano nivel. Las empresas son, en realidad, "cada vez más una fachada, detrás de la cual se mueve una multitud de unidades y subunidades descentralizadas que se alian permanentemente con otros grupos similarmente descentralizados en todo el mundo".

La mayor transformación y el más alto desarrollo ya no dependen de plantas gigantescas altamente integradas sino de especialidades que implican alta tecnología y especialización para fines industriales también muy específicos.

Las empresas de servicios sufren transformaciones similares. Tanto en telecomunicaciones, como en fletes y finanzas se pasa del alto volumen al alto valor.

Con la polarización de los ingresos, aparecen consumidores dispuestos a pagar un suplemento por los bienes y servicios que corresponden específicamente a sus necesidades y que no pueden ser fácilmente provistos por cualquiera. Mientras los márgenes se achican para quienes sólo ofrecen alto volumen en artículos rutinarios y estándar, las empresas pujantes se desplazan hacia productos y servicios especialmente adaptados.

Las habilidades necesarias

En las empresas de alto valor, encontramos tres habilidades diferentes pero interrelacionadas entre sí que constituyen la clave de su accionar, de las cuales depende el alto valor.

- habilidades para resolver problemas.

- habilidades para encontrar oportunidades,
- habilidades para vincular la tarea de quienes identifican oportunidades y la de quienes resuelven problemas, a quienes Reich llama *negociadores estratégicos*.

Las empresas que producen alto valor no requieren tantos recursos, ni grandes masas de obreros, ni siquiera ser tan predecibles. En consecuencia no necesitan una estructura piramidal como la que caracterizó a las de la época industrial. Más aún, deben evitar este tipo de estructuras. En contextos de alta complejidad, variación y especialización, la comunicación sería imposible de contarse con muchos intermediarios.

Precisamente, una de las tareas del negociador estratégico es crear las condiciones para que los que identifican problemas y los que los resuelven puedan trabajar juntos sin interferencias. La mayor parte de la coordinación es, luego, horizontal antes que vertical. Con las habilidades combinadas de sus miembros, la capacidad de un grupo es mayor que la suma de sus partes.

En realidad es muy poca la gente que trabaja para este tipo de empresas con puestos estables y salarios fijos, la organización es más una red que una estructura, y este esquema flexible puede permitirse lo que las pirámides no podían: experimentar. La combinación ajustada con los proveedores reemplaza a las integraciones verticales, y la externalización de servicios especializados a la acumulación masiva de personal.

En este esquema de funcionamiento organizativo, no existen las nítidas diferencias entre producción y

servicios ni entre grandes o pequeñas empresas que caracterizaban la época industrial. Las redes empresariales, empresas virtuales, son acumulaciones de conocimientos y contactos para capturar oportunidades y recursos.

Las tres categorías de trabajos

En la nueva economía internacional, sorprendentemente, son pocas las compañías nacionales que compiten con otras extranjeras, al menos si limitamos la palabra "nacional" al lugar donde se hace el trabajo y se agrega el valor. En tanto las empresas se convierten en redes, la competitividad de un país es la competitividad de sus ciudadanos para agregar valor a esas redes. En la imagen de Reich, la "gran nave nacional" se ha convertido en un conjunto de pequeñas balsas. El dramático Nintendo de Thrurow era un simple juego de *zapping*. En este marco, los conceptos mismos de organización y trabajo deben ser replanteados. Aquí es donde Reich nos propone su visión acerca de las tres categorías de trabajos del futuro, a las que denomina *servicios rutinarios de producción*, *servicios en persona* y *servicios analítico-simbólicos*.

Los servicios rutinarios de producción son las tareas repetitivas orientadas a lograr altos volúmenes en forma estandarizada. Se las suele considerar tareas manuales aunque incluyen las de supervisión rutinaria consistente en velar por el cumplimiento de procedimientos estándar. Los empleados de servicios rutinarios, ya sea en la línea de montaje de una fábrica de autos o trabajando en una terminal de computadora conectada con una red mundial de datos,

habitualmente trabajan junto con otras personas que cumplen la misma tarea en espacios amplios y cerrados. Utilizan procedimientos estándar y normas codificadas. Se les paga por el tiempo de trabajo o por la cantidad de trabajo que hacen. Son supervisados por gente que también realiza una tarea de control rutinario basado en estándares.

Estos trabajadores deben saber leer y efectuar cálculos simples, y sus virtudes esenciales son fiabilidad, lealtad y capacidad para cumplir las directivas. Para ello alcanza una educación básica y convencional.

Los servicios en persona, el segundo tipo de función, también comprende tareas simples y repetitivas y, como en el caso anterior, el empleado también cobra por la cantidad de horas trabajadas o el trabajo hecho; están supervisados desde cerca (al igual que su jefes) y no necesitan demasiada formación (un secundario y cierto entrenamiento específico). Están en contacto directo con sus clientes y trabajan solos o en grupos. Forman parte de este grupo personal de custodia, de limpieza, empleados minoristas, concierjes, porteros, cajeros, asistentes hospitalarios, peluqueros, mecánicos de automóviles, vendedores de bienes inmuebles, azafatas, taxistas, niñeras y muchos otros.

Los trabajadores de servicios en persona deben ser puntuales, flexibles y dóciles, tal como ocurría en el grupo anterior. Tienen que saber sonreír, ser agradables, corteses y transmitir confianza y optimismo, no importa cómo se sientan. Gran parte de estos puestos han sido ocupados tradicionalmente por mujeres. En los últimos años el crecimiento de este tipo de puestos fue significativamente mayor que el de los repetitivos mecánicos.

El tercer grupo está formado por los analistas simbólicos, quienes hacen de intermediarios identificando y resolviendo problemas a través de símbolos.

"Simplifican la realidad con imágenes abstractas que se pueden reordenar, alterar y experimentar con ellas, comunicarlas a otros especialistas y convertirlas nuevamente en una realidad. Para ello se utilizan instrumentos de análisis, obtenidos a través de la experiencia. Los instrumentos pueden ser algoritmos matemáticos, argumentos legales, tácticas financieras, principios científicos, observaciones psicológicas acerca de cómo persuadir o entretener, métodos inductivos o deductivos o cualquier otro tipo de técnicas para resolver problemas".

Al igual que los trabajadores rutinarios de la producción, los analistas simbólicos no suelen estar en contacto directo con los destinatarios de su tarea. Su trabajo sin embargo es bien distinto al de éstos y no suelen trabajar con jefes o supervisores sino con colegas o socios. Sus ingresos no están, por lo general, en relación directa con la cantidad de tiempo o esfuerzo que invierten, dependiendo de la calidad, originalidad, destreza u oportunidad de lo que hacen, y de lo que identifican o resuelven. No siguen carreras lineales y pocas veces son asimilables a un escalafón típico. Pueden ocupar posiciones clave desde muy jóvenes, y perder poder o espacio si no consiguen mantenerse actualizados en conocimientos y habilidades.

Los analistas simbólicos trabajan solos o en equipo, los cuales tienden a conectarse entre sí en redes. Por lo general el analista simbólico tiene más sentido de pertenencia hacia su red profesional y hacia su disciplina que hacia la organización en la que se desempeña.

La mayor parte de estos analistas son graduados de carreras terciarias o universitarias, a veces con posgrado, aunque su tarea suele requerir mucha actualización posterior. Su trabajo puede resultar incomprendible a un observador externo: hablan con gente, personalmente o por teléfono; escriben y reescriben informes; tienen muchas reuniones; diseñan una gran cantidad de gráficos y representaciones; dan conferencias; explican cosas; negocian; y a través de ese proceso conceptualizan problemas; sugieren soluciones y planifican o acuerdan formas de ejecución.

Esta categorización está lejos de cubrir todos los puestos de trabajo, ya que se refiere sólo a aquellos que pueden enfrentar competencia internacional. En muchos casos, el nombre del trabajo tampoco alcanza para definir el tipo real de tarea. Algunos profesionales hacen, por ejemplo, tareas altamente repetitivas. Una secretaria puede, según su tipo de tarea, pertenecer a cualquiera de los tres grupos.

En síntesis, el bienestar económico de un grupo depende para Reich del valor que pueda agregar a la economía mundial a través de sus conocimientos y habilidades. El estándar de vida de los ciudadanos de un país depende cada vez más del trabajo que realizan antes que del "éxito de entidades abstractas, como las compañías, las industrias o las economías nacionales".

Los trabajos se pueden agrupar en las tres amplias categorías descriptas según lo que aporten a la economía mundial. Como consecuencia de esto es que Reich sostiene que "los destinos económicos de los norteamericanos han comenzado a bifurcarse. Algunos encajan dentro de la economía mundial, otros no tanto".

Esta bifurcación puede ser notada en parte por una creciente disparidad de ingresos. Si bien este aumento de la desigualdad puede deberse a políticas impositivas regresivas o al desempleo, Reich sostiene que estos factores no alcanzan para explicar el problema en Estados Unidos. Allí el desempleo no es tan importante como en Europa y la misma brecha se observa en otros países con políticas fiscales diferentes.

La amplia brecha entre ingresos estaría directamente relacionada con el nivel de educación. Excepto en Japón, en todo el mundo ha crecido el ingreso de los profesionales universitarios mientras que el de la población con niveles educativos inferiores se mantiene constante o disminuye, independientemente incluso del sexo.

Según Reich se está operando un fenómeno mundial por el cual los ingresos crecen al compás de la educación. Pareciera que, independientemente del país y del sector de la economía para el que trabajen, los salarios de los trabajadores de la producción rutinaria tienden a caer y su estabilidad a volverse incierta. Los de servicios de persona parecen ser más seguros, pero con salarios también en baja. Mientras tanto, los analistas simbólicos parecen ser los más exitosos de la economía mundial.

A medida que los costos de transporte y comunicaciones bajan, las barreras de acceso a los negocios disminuyen, y las grandes empresas piramidales ya no encuentran atractivo construir grandes plantas integradas que vayan desde la mina de carbón hasta el automóvil terminado, como soñó alguna vez Henry Ford. Las grandes empresas se convierten, tal como vimos, en redes que compran en cualquier lugar del

planeta. Esto pone a los empleados de producción rutinaria en competencia directa con millones de otros de cualquier lugar de la tierra. Cuanto más antigua y más conocida es la tecnología de una industria, más desprotegida se vuelve la situación de los trabajadores de ese sector. Aunque haya más barreras arancelarias de las que se supone que existen, la diferencia de costos entre distintos puntos del planeta y la falta casi absoluta de competencias distintivas en esos sectores (vg. indumentaria, textiles, autopartes) permite que cada trabajador enfrente una competencia directa de colegas del extranjero dispuestos a trabajar por mucho menos.

La consecuencia es un traspaso de las tareas rutinarias de producción de las naciones con economías avanzadas a los países en vías de desarrollo.

Los empleados de servicios "en persona" también parecen estar en decadencia. Reciben bajos salarios, las más de las veces en trabajos a tiempo parcial. Los trabajadores del sector, están a salvo de la competencia directa de extranjeros y se benefician con los productos que entran a bajo costo pero enfrentan la competencia de los ex trabajadores de la producción rutinaria que, desocupados, ofrecen servicios a bajo precio.

El nivel de vida de estos empleados depende, en última instancia, del de aquellos a quienes sirven; según Reich, la diferencia estaría precisamente en el valor que sus clientes aporten a la economía mundial.

En este contexto, las perspectivas de los analistas simbólicos son diferentes.

Mientras los analistas que están en el extremo inferior apenas si logran subsistir en la economía mundial, los que están en los niveles superiores tie-

nén tal demanda en el mundo que les resulta difícil estar al corriente de todas sus ganancias. En sus palabras "nunca antes en la historia se había formado tan legalmente una opulencia de tanta magnitud".

Esta expansión del papel de los analistas simbólicos se refiere directamente a la revolución de las comunicaciones y el transporte, por un lado, y al surgimiento de la sociedad de conocimientos mencionada al principio del capítulo, por el otro. La inserción en esta nueva sociedad trae consigo sus propios problemas educativos; a ellos nos referiremos a continuación.

La educación del analista simbólico

En la sociedad de conocimientos nada tiene tanto valor agregado como las ideas y los conceptos. Según Juan Rada,⁹ por ejemplo, los dos mayores aumentos en la eficiencia desde la posguerra provendrían de la "invención" del autoservicio y de los contenedores. Virtualmente dos conceptos puros. Mientras esta situación se mantenga, la demanda de analistas simbólicos de alto nivel seguirá creciendo. Las universidades norteamericanas "exportan" servicios educativos por cifras que seguramente exceden el total de las ventas argentinas al exterior. Sin embargo, mientras los requisitos para ocupar cualquier puesto de trabajo continúan creciendo, la educación media tanto en Estados Unidos como en la mayor parte del mundo, sigue orientada hacia la capacitación de gente que ocupe puestos de trabajo repetitivos, obedeciendo órdenes rutinarias.

La educación de los analistas simbólicos de nivel

internacional no se da mayormente en las escuelas públicas¹⁰ y se limita a colegios y universidades privadas muy selectivas, lo cual acentúa las fuerzas centrífugas que operan sobre cada sociedad.

La educación formal de un analista simbólico requiere, según Reich, cuatro habilidades básicas: 1) abstracción, 2) pensamiento sistemático, 3) experimentación y 4) colaboración.

Capacidad de abstracción: esta capacidad es la esencia del análisis simbólico, en la cual la realidad debe ser simplificada para poder ser comprendida y manejada. El analista simbólico maneja conceptos y lenguajes de diferentes jerarquías de abstracción, tales como ecuaciones, fórmulas, definiciones, analogías, metáforas, interpretaciones, teorías y categorías, a fin de reinterpretar, integrar y asimilar grandes cantidades de información para descubrir nuevas perspectivas, posibilidades y soluciones.

Según Reich, en términos generales, la educación que estamos dando no le exige al joven abstraer, les da categorías ya abstractas por otros que deben ser apenas memorizadas. La idea que está detrás de la educación sigue siendo la de una planta de montaje donde al joven le son "ensambladas" nuevas piezas en cada materia que cursa.

La educación memorista está basada en un mundo estático donde cada pregunta tiene una respuesta. Según Schank,¹¹

"En un mundo donde todas las respuestas son conocidas, memorizar esas respuestas puede ser lo correcto. Pero en un mundo donde se conocen pocas respuestas, memorizar las pocas que se conocen puede no ser la forma de encontrar otras nuevas. Por supuesto, vivimos en el segundo mundo, no en el primero".

Los futuros analistas simbólicos deberían aprender a ser, según Reich, críticos, curiosos y creativos.

Pensamiento sistemático: el pensamiento sistemático, por su parte, intensifica la abstracción. Para descubrir nuevas oportunidades y manejarse en contextos de complejidad es necesario abandonar el pensamiento lineal y poder entender las complejas redes de feedback y recursividad que caracterizan al mundo real.

Es necesario poder establecer relaciones de causa efecto, aun cuando éstas estén aparentemente desconectadas en el tiempo, en el espacio o en nuestros modelos mentales.

Algo similar señala Peter Senge¹² cuando dice:

"Desde muy temprana edad nos enseñan a analizar los problemas, a fragmentar el mundo. Al parecer esto facilita las tareas complejas, pero sin saberlo pagamos un precio enorme. Ya no vemos las consecuencias de nuestros actos; perdemos la sensación intrínseca de conexión con una totalidad más vasta".

Experimentación: para saber cómo manejar las formas más evolucionadas de abstracción y pensamiento sistemático, es necesario aprender a experimentar. La experimentación a veces requiere de un laboratorio y otras de una mirada de laboratorio. En todos los casos se trata de hacer preguntas y controlar los resultados, preguntarse ¿qué pasaría si...? y buscar otras maneras de hacer las cosas. Enseñar a experimentar es enseñar a reconocer que el aprendizaje permanente es una responsabilidad propia.

Colaboración: los analistas simbólicos suelen trabajar en equipo, necesitan comunicar ideas, hacer redes y construir consenso. La tarea real tiene mucho

de colaboración, y la colaboración es susceptible de ser aprendida.

La discusión sobre cuáles deberían ser los contenidos básicos de una nueva educación tiene muchos aportes, algunos de los cuales pueden encontrarse en el Apéndice 1 de este libro.

La educación a través del trabajo y de la experiencia

Es importante señalar ahora, sin embargo, el papel que para este autor cumple la educación a través del trabajo y la experiencia.

La educación universitaria es condición necesaria pero no suficiente para la educación de un analista simbólico. En distintos lugares de Estados Unidos aparecen zonas de altísima especialización donde se desarrollan industrias capaces de vender directamente en los mercados internacionales. Cada uno de estos "nudos" de conocimiento (Boston, en software; Oregon, en semiconductores; Hollywood, en cine; Chicago, en finanzas; etc.) implica conjuntos de instituciones educativas, zonas residenciales, laboratorios de investigación y empresas que se retroalimentan mutuamente.

"Si bien los descubrimientos específicos y las ideas producidas por [los] especialistas atraviesan el mundo en cuestión de segundos, el conocimiento acumulado y compartido, sobre el cual se basan dichas ideas es mucho menos trasmisible. Otras naciones pueden intentar, con diferentes niveles de éxito, crear un Hollywood, un Wall Street o un Silicon Valley. Pero para construir estos centros mundiales del espectáculo, las finanzas y la tecnología, hace falta algo más que dinero. Dichos centros repre-

sentan un complejo de instituciones y habilidades que han evolucionado a través del tiempo."

Estas áreas son centros de diseño e investigación, pero también de formación y especialización de recursos humanos, y ejes de operaciones mundiales de intermediación estratégica.

El valor de cada uno de estos centros no puede reducirse a la calidad de la gente que congrega; se relaciona con la capacidad de respuesta de sus organizaciones, pero no aisladamente consideradas, sino de la sinergia entre ellas. En otras palabras, no se trata solamente de tener buenas escuelas, buenos centros de investigación y buenas empresas; es necesario además, que interactúen entre sí de manera productiva.

Aprender a aprender sobre el terreno es muy importante para el analista simbólico. El lugar de la educación formal en este nuevo contexto es facilitar las capacidades básicas, y de ahí en más el aprendizaje dependerá de la resolución de problemas. El analista pasa de un proyecto a otro haciendo redes que le permiten sumar contactos y experiencias. Estas redes de comunicación informal entre los actores y las instituciones son decisivas para la calidad del producto. La especialidad analítico-simbólica opera como una gran organización informal, que se organiza bajo diferentes formas según sea el proyecto del que se trate.

Hemos analizado hasta aquí cómo los cambios organizativos han llevado a nuevas necesidades educativas, tanto en el seno de las organizaciones como en su relación con el sistema escolar. La rica gama de relaciones entre organización y sistema educativo será, precisamente, el tema del próximo capítulo.

Referencias

1. Gore, E. y D. Dunlap. *Aprendizaje organizacional. Una lectura educativa de teorías de la organización*. Ed. Tesis, Buenos Aires, 1988.
2. Ver, por ejemplo:
 - Drucker, P. F. *Landmarks of tomorrow*. Harper and Brothers, Nueva York, 1957.
 - *Innovation and Entrepreneurship. Practice and Principles*. Harper and Row, Nueva York, 1985.
 - *La sociedad poscapitalista*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1994.

Es también muy interesante el texto de la conferencia de Drucker en Buenos Aires desgrabada y distribuida por HSM, firma organizadora del encuentro, bajo el título *El nuevo management y la nueva empresa*. Buenos Aires, 1994.

 - Reich, R. B. *El trabajo de las naciones. Hacia el capitalismo del siglo XXI*. Editorial Vergara, Buenos Aires, 1993.
 - Thurow, L. *La guerra del siglo XXI. La batalla económica que se avecina entre Japón, Europa y Estados Unidos*. Editorial Vergara, Buenos Aires, 1992.
3. *Op. cit.*
4. Servant-Schreiber, J. J. *El desafío americano*. Ed. Zig Zag, Buenos Aires, 1967.
5. Toffler, A. *The Future Shock*. Random House, Nueva York, 1970.
— *The Third Wave*. William Morrow, Nueva York, 1980.
6. Naisbitt, J. *Megatrends: ten new directions transforming our lives*. Warner Books, Nueva York, 1982.
7. Krugman, P. "Competitiveness: A dangerous Obsession", en *Foreign Affairs*. Marzo-abril de 1994. Pág. 28-44.
8. *Op. cit.*
9. Rada, J. Tutorial: diseño estratégico: nuevas orientaciones. XVI Taller de Ingeniería de Sistemas. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Chile, 1993.
10. Esta observación de R. Reich es particularmente importante y puede tener consecuencias sobre la estructura social en el mediano plazo. Véase el apéndice sobre la educación superior en la Argentina.
11. Schank, R. *The Creative Attitude*. Macmillan, Nueva York, 1988.
12. Senge, P. *La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Ediciones Granica, Buenos Aires, 1992.

CAPITULO 3

Empresas y educación

Los cambios operados en la sociedad y en las relaciones entre empresas y conocimientos analizados en el capítulo anterior, no siempre se traducen en un enriquecimiento de los vínculos entre organizaciones productivas y escuelas. La distancia social entre ambos sistemas, la rigidez de las organizaciones y la poca percepción que los integrantes de ambos tipos de instituciones tienen de sus relaciones reciprocas tienden a acentuar este relativo aislamiento. En este capítulo nos referiremos a la compleja red de relaciones que vincula el mundo de la educación con las organizaciones productivas.¹

En la primera parte del capítulo analizaremos la oferta educativa de la empresa en función de sus relaciones con el resto del sistema educativo,² y en la segunda, desarrollaremos un cuestionario para la reflexión o la evaluación global de la utilización del potencial educativo de la tarea misma.

Educación más allá de las escuelas

Entender la educación que se da más allá de las escuelas es importante al menos por tres motivos. En

primer lugar, los costos. Ningún país, ni desarrollado ni subdesarrollado, puede pagar los costos de una educación permanente para todos sus miembros durante toda su vida. En tanto cada vez más gente está integrada a organizaciones, se vuelve decisivo aprender a usar el potencial educativo de las instituciones no específicamente educativas. Si la cantidad de conocimientos que hay acumulados y disponibles en cada fábrica, banco, sociedad vecinal u hospital, pudiera usarse para formar gente, estaríamos frente a una posibilidad muy importante de brindar servicios educativos de alta calidad a bajo costo.

En segundo lugar, hay una razón organizativa: las organizaciones necesitan de conocimientos para funcionar. Hace ya mucho tiempo que Simon² hizo notar que una organización es, entre otras cosas, conocimiento acumulado sobre cómo resolver un cierto problema. Las organizaciones necesitan saber para hacer cosas, y también necesitan saber cómo adquirir nuevos conocimientos.³ Una empresa sana debe ser capaz de aprender (que es relativamente fácil); de desaprender (que es difícil); y de aprender a aprender (que es decisivo). Para entender mejor estos procesos, necesitamos saber nosotros algo más de lo que sabemos sobre aprendizaje y sobre control de aprendizaje (educación) en contextos organizacionales.

En tercer lugar, hay una razón de carácter individual. Entender mejor los factores que facilitan o inhiben los aprendizajes en las organizaciones, podría servir para enriquecer la experiencia laboral de cada uno de los individuos. Para mucha gente, pasar por una organización es renunciar al crecimiento personal. Muchos de ellos sienten que su capacidad es utilizada sólo en muy pequeña medida, y que trabajar es aceptar

tensiones y presión a cambio de algún dinero, dejando de lado algunas ilusiones como la de lograr una experiencia que tenga sentido, que muestre algo más que una perseverancia indefinida sobre estrategias nunca replanteadas. Aprender a usar el potencial educativo de las organizaciones es buscar caminos para darle, y devolverle, sentido a la experiencia personal.

Para pensar el potencial educativo de instituciones no específicamente educativas hacen falta teorías amplias, tanto educativas como administrativas.

Una visión amplia de la educación nos puede mostrar que la oferta educativa real excede en mucho a la escolar, y que puede agruparse en tres grandes segmentos:⁴

1. Oferta de educación formal.

Es la educación que va desde primer grado hasta el posgrado universitario incluido. Se lleva a cabo en escuelas o instituciones específicamente educativas, conduciendo a títulos o acreditaciones.

2. Oferta de educación no formal.

Es la educación que, a través de cursos, cursillos, talleres, seminarios u otras variantes, permite adquirir conocimientos específicos. Es común que no otorgue títulos, que se valore por su utilidad, el placer que brinda o el prestigio que otorga. Se basa en actividades con una intencionalidad claramente educativa, aunque suele desarrollarse en instituciones extraescolares.

3. Oferta de educación informal

La educación informal es la que proviene del ambiente mismo. Algunos autores ubican aquí solamente aquellas acciones que tienen alguna intención educativa, aun cuando no estén articuladas en forma de cursos. Los ejemplos típicos son museos, cines, teatros, conferencias, etc. Algunos van más allá describiendo aquí estímulos más globales: las reuniones, la vida en familia, la interacción con los demás, con la tecnología, con la naturaleza, o cualquier otro factor capaz de influir sobre el individuo, aun cuando la intencionalidad sea muy mediata o poco evidente.

Muchas veces, estas tres formas de la oferta son tratadas como si fueran entes aislados, como si no fueran parte de un continuo. Cuando eso ocurre hay fenómenos importantes que se vuelven difíciles de entender. Por ejemplo, ¿dónde poner la educación sistemática que un padre artesano da a sus hijos para dejarles el oficio?, o más difícil aún, ¿dónde poner los rasgos culturales de una organización que hacen que la gente no pueda utilizar —y olvide a corto plazo— las habilidades adquiridas en cursos de capacitación?

La Belle ha hecho notar que las palabras "formal", "no formal" e "informal", además de usarse para describir tres modos de la oferta suelen utilizarse para describir un estilo, o el grado de estructuración o sujeción a reglas nítidas y preestablecidas de una actividad determinada. En este segundo sentido, una actividad "formal" es una actividad claramente estructurada, independientemente de que pertenezca a cualquiera de los tres modos descriptos. Así, jugan-

do con el doble sentido de las tres palabras el autor propone considerar los aspectos no formales e informales que están presentes en la oferta formal, los aspectos formales e informales de la no formal, y los formales y no formales de la informal. En total, obtenemos una matriz con nueve celdas.

Si usamos esta idea para ver las posibilidades educativas en una organización, nos encontramos con un cuadro como el Cuadro 1.⁵

Podemos usar esta categorización para repensar la oferta educativa en una organización determinada, haciendo las preguntas que aquí proponemos y algunas otras.

	Formal	No formal	Informal
Formal	Cursos con reconocimiento formal organizados por la empresa (a veces junto a una institución educativa)	Formación de técnicos en planes duales, pasantías	Influencia de los pares en los programas de educación formal
No formal	Acreditación formal de cursos organizados por la empresa	Cursos de capacitación	Aprendizaje a través de la participación
Informal	Normas, procedimientos y estructuras	Orientación brindada por el supervisor	Experiencia diaria

Cuadro I. Matriz de posibilidades educativas de una organización.

1. Educación formal-formal (aspectos formales de la educación formal)

Tenemos aquí toda aquella parte de la oferta formal destinada específicamente a brindar títulos o certificaciones que correspondan a un nivel de la enseñanza: primaria, secundaria, universitaria o posgrado.

a. ¿Tiene nuestra empresa alguna relación con sistemas formales de educación?

- escuelas para adultos
- programas de alfabetización
- escuelas técnicas
- escuelas de nivel medio
- universidades
- programas de posgrado;

b. ¿sería posible mejorar el nivel educativo, de eficiencia o la inserción comunitaria de esta organización incidiendo en algún esquema de educación formal?

- colaborando con alguna institución educativa
- brindando becas
- tomando a los mejores egresados de alguna institución
- facilitando la educación formal de nuestros miembros
- desarrollando seminarios e investigaciones junto a universidades
- permitiendo o promoviendo que nuestros profesionales tomen (o dicten) cursos de posgrado;

c. ¿estamos seguros de que nuestra gente tiene el

nivel educativo adecuado para las funciones que cumple?

d. ¿sabemos qué habilidades básicas, en sus distintos niveles y modalidades, requiere nuestra organización de la educación formal?

e. ¿brinda la educación formal, en sus distintos niveles, las habilidades básicas que nuestra organización requiere de ella?

2. Educación formal-no formal (aspectos no formales de la educación formal)

Nos referimos aquí a aquellos aspectos de la educación formal que, aunque forman parte del currículo, no se desarrollan siguiendo el estilo clásico de este tipo de educación. Por ejemplo, las actividades periescolares, los proyectos, los trabajos de campo o los programas de extensión universitaria. En muchos países, es común que el currículo universitario incluya algún tipo de residencia, pasantía o desarrollo de proyecto en alguna organización no específicamente educativa. En muchos países, por ejemplo, la enseñanza técnica a nivel medio ofrece la alternativa del plan dual, que está basado en una concepción de este tipo.

a. La gente que yo suelo contratar ¿recibe en el sistema formal conocimientos aplicables a mi organización?;

b. ¿puedo enriquecer la calidad de la enseñanza formal abriendo mi empresa a residencias, pasantías, trabajos de campo o prácticas rentadas a distintos niveles de enseñanza?;

c. ¿es posible desarrollar con escuelas técnicas o con alguna universidad, programas donde se alternen períodos de formación académica con períodos de residencia o trabajo en proyectos con el objetivo de:

- adecuar la orientación de los egresados a las necesidades de la organización.
- proponer a nuestra organización o a algunas de nuestras tecnologías como modelo
- facilitar a los miembros de mi organización el desarrollo de estudios formales.

3. Educación formal-informal

(aspectos informales de la educación formal).

Se sabe que compañeros de una misma escuela, promoción o universidad suelen desarrollar lazos estrechos entre sí. Los ámbitos de educación formal tienen, como cualquier otro, su propia educación ambiental. La formación de grupos, reales redes de influencia, afinidades, o simplemente mentalidades o actitudes afines son las consecuencias más evidentes de este fenómeno.

- a. ¿Es posible que una relación estrecha con ciertas escuelas, colegios o universidades me ayude a cambiar la cultura de mi organización?;
- b. ¿puedo mejorar la cohesión interna de mi empresa tomando gente de alto nivel de instituciones educativas con las que estemos relacionados?;
- c. ¿puedo brindar incentivos a mi gente, y tal vez aumentar la retención de los mejores, facilitando oportunidades de inserción en programas de alta-

betización, finalización de estudios secundarios, universitarios o cursos de posgrado?

4. Educación no formal-formal

Algunos sistemas educativos cuentan con esquemas que permiten reconocer o acreditar aprendizajes realizados en esquemas no formales, tales como cursos de capacitación en la empresa, como parte del currículo secundario o universitario.

- a. ¿Es posible lograr que algunas de nuestras actividades de capacitación sean acreditadas en el currículo de algún colegio o universidad, facilitando así la carrera de nuestro personal?;

5. No formal-no formal

(aspectos no formales de la educación no formal)

Nos referimos aquí a las actividades específicas de capacitación que se caracterizan por tener una clara intencionalidad educativa y guardar algunas formas típicamente escolares (aula, textos, docentes, alumnos, etc.) y que, sin embargo, no forman parte de ningún programa escolar y no otorgan certificaciones otras que las de asistencia. Sus objetivos se relacionan generalmente ya sea con el desarrollo de habilidades específicas como también con la creación de ámbitos de discusión e interacción.

- a. ¿Tenemos alternativas de capacitación para las diversas necesidades y niveles?;
- b. ¿se destinan a capacitación más del 2 por ciento de las horas trabajadas?;

- c. ¿Hay ajuste entre nuestros programas de capacitación y las necesidades instrumentales (determinación, logro y evaluación de objetivos), de interacción (comunicación y cultura organizativa, manejo del conflicto) y de sobrevivencia (ligazón entre los objetivos personales y grupales con las necesidades globales del negocio)?;
- d. ¿Hay ajuste entre las prioridades de capacitación y 1) las necesidades de la organización, 2) los intereses de los individuos y 3) las necesidades de nuestros clientes?;
- e. ¿Estamos usando la capacitación como un vehículo para: 1) consolidar aspectos que queremos conservar, 2) reflexionar sobre aquello que nos trae dudas, 3) cambiar aquello que no nos ayuda, 4) incorporar herramientas y tecnologías?;
- f. ¿Qué gente participa en la determinación de nuestra oferta de capacitación y cómo?;
- g. ¿Cómo se determina quién, cuándo y dónde debe entrenarse?;
- h. ¿Cómo volcamos la experiencia que se recoge en la línea de las actividades de capacitación?. ¿Hemos aprendido algo al respecto como producto de nuestra experiencia?

6. No formal-informal (aspectos informales de la educación no formal)

La capacitación no sólo brinda habilidades específicas. El solo hecho de participar en un curso con otra gente de la empresa, crea nuevas zonas de con-

tacto, posibilidades de diálogo, redes informales y un cierto lenguaje en común. Este punto se refiere a la utilización de esas influencias ambientales de la capacitación.

- a. ¿Usamos la capacitación como herramienta para tejer redes de relación en la organización?;
- b. ¿Usamos la capacitación para tejer redes de relación con clientes, proveedores y agencias comunitarias?;
- c. ¿Tenemos programas con gente del mismo nivel en la organización para facilitar la relación entre pares?;
- d. ¿Tenemos programas donde participe en el mismo grupo gente de distintos niveles organizativos para facilitar la comunicación abajo-arriba?;
- e. ¿Usamos programas a tiempo completo como herramienta para facilitar la integración de la gente?;
- f. ¿Utilizamos programas de inducción como forma de integrar los recién llegados a la empresa?;
- g. ¿Usamos los mecanismos informales de la empresa como mecanismo para la integración de los ingresantes?

Hemos considerado hasta aquí la empresa como ámbito de educación formal y no formal. La empresa como ámbito de educación informal merece un párrafo aparte. Es sorprendente lo poco que este aspecto ha sido considerado explícitamente, tanto desde el

punto de vista educativo como desde el administrativo. Sin embargo, toda la teoría educativa lleva implícita una concepción organizativa y, reciprocamente, toda teoría de la organización lleva implícita alguna idea de cómo aprende la gente.

Si miramos las teorías de la administración con un "ojo educativo" vemos que la mayor parte de ellas se relacionan con el control del poder educativo informal de las organizaciones. Los puntos que siguen pueden servir como herramienta de reflexión o de diagnóstico sobre el valor educativo de la organización, desde los aspectos más a los menos formales.

7. Informal-formal (aspectos formales de la educación informal)

Entre los aspectos más "formales" de la dimensión informal, consideraremos aquellos que están regidos por pautas explícitas y son reconocidos como condicionantes básicos del flujo de información, tales como la estructura administrativa, los objetivos escritos, las normas y procedimientos, los planes y presupuestos y el sistema de información.

(Señalar con un círculo la respuesta correcta)

a. Nuestros planes recogen la experiencia de la gente de distintas áreas y niveles. No son un producto de circulación limitada con un bajo contacto con la vida y la experiencia de la organización.

Si	Dudosos	No
<hr/>		

b. Tenemos sistemas de planeamiento interactivo que permiten que un número relativamente amplio de gente se involucre en lo que hacemos.

Si	Dudosos	No
<hr/>		

c. Nuestros planes van siendo revisados e incorporan los aprendizajes y descubrimientos que hace la gente, permitiendo que los aprendizajes individuales se conviertan en patrimonio compartido.

Si	Dudosos	No
<hr/>		

d. Nuestros presupuestos sirven de marco para discutir qué es lo que nos proponemos hacer y cuáles son las prioridades para asignar recursos. La discusión de presupuesto es una excelente oportunidad para discutir el valor de la experiencia obtenida a la luz de las necesidades futuras.

Si	Dudosos	No
<hr/>		

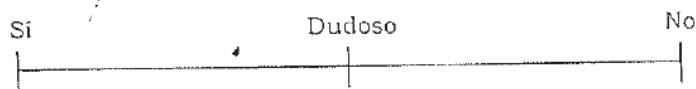
e. La discusión de objetivos nos permite replantear lo que nos proponemos y los criterios mismos que usamos para evaluar lo que es apropiado o no.

Si	Dudosos	No
<hr/>		

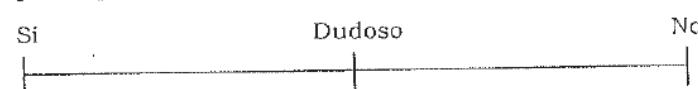
f. La evaluación del desempeño se hace formalmente. Está enlazada con los objetivos de cada persona, se

72 LA EDUCACION EN LAS EMPRESAS

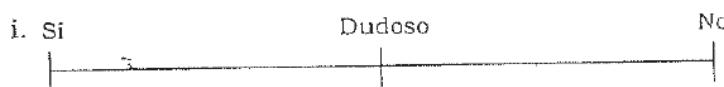
Llega a la evaluación anual después de varias reuniones explícita y claramente destinadas a dar rea-
limentación sobre la marcha de cada persona (no consejos en el pasillo). Los objetivos no sólo incluyen logros objetivos que deben ser alcanzados sino algunas conductas que deben ser modificadas.



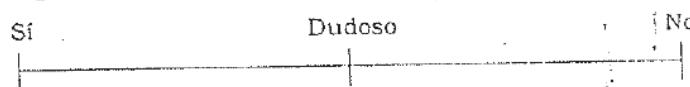
g. Nuestras estructuras tienen un grado de descentralización que permite que la gente haga su propia experiencia.



h. Las experiencias de cada área descentralizada se confrontan y discuten a la luz de las necesidades de las otras, integrando la experiencia de la organización como conjunto, más allá de las áreas específicas.

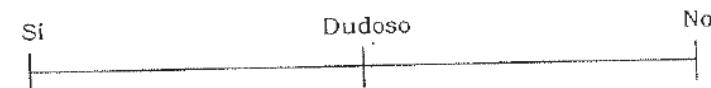


Las cuantificaciones y sistemas de información permiten entender las relaciones entre acciones y logros.



j. Las normas y procedimientos permiten acumular

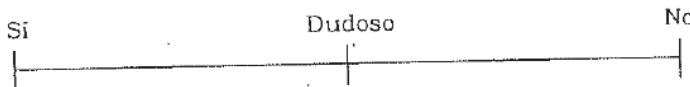
experiencia y aprendizaje sobre la mejor forma de hacer las cosas.



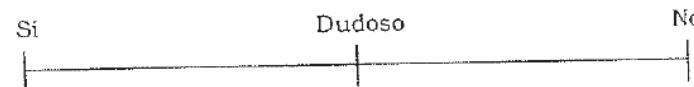
8. Informal-no formal (aspectos no formales de la educación informal)

Los aspectos "no formales" de la dimensión informal son aquellos que aunque explícitos, están más sustentados en actitudes y creencias que en rutinas administrativas, tales como el manejo de las reuniones, las pautas de comunicaciones oficiales de la empresa, el ejemplo consciente de los dirigentes, los premios y castigos, y la flexibilidad de las normas.

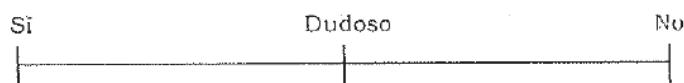
a. Cuidamos el valor formativo de las reuniones.
Nos aseguramos de compartir los mismos objetivos y llegar a conclusiones (o diferencias de opinión) compartidas. Cuidamos que su extensión no sea indefinida, para obligarnos a mantenernos conscientes del uso del tiempo y las prioridades.



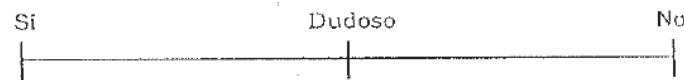
b. Cuidamos que las comunicaciones "oficiales" de la empresa sean, por lo menos, más confiables para la gente que "radio-pasillo".



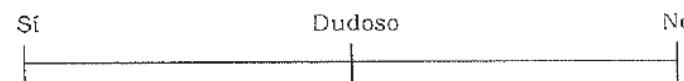
c. Somos conscientes de que la gente no obedece a sus jefes, sino que los imita. Cuidamos el valor formativo de nuestra propia conducta.



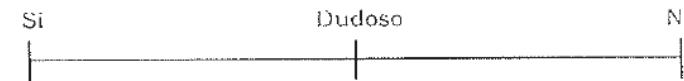
d. Los criterios de control, salario y promoción no son erráticos. Están asociados con premisas claras que relacionan acción con consecuencia.



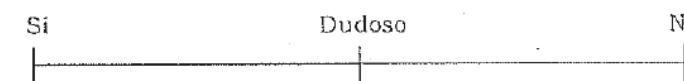
e. Las normas dejan espacios de libertad como para permitir el surgimiento de innovaciones.



f. No se penaliza el error cuando es producto de la iniciativa. Sin embargo, tampoco se lo disimula; se profundiza en la comprensión de sus causas.

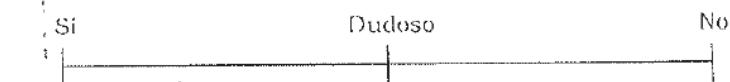


g. Cuidamos la calidad y la coherencia de los supervisores como formadores de gente.



h. Utilizamos círculos de calidad y otras herramientas de participación para crear ámbitos donde la gente pueda intercambiar información.

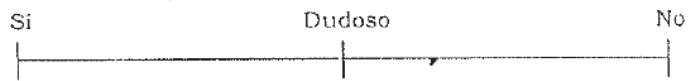
tas de participación para crear ámbitos donde la gente pueda intercambiar información.



9. Informal-informal (aspectos informales de la oferta informal).

Los aspectos "informales" de la dimensión informal, se refieren al potencial educativo de la organización como ambiente cultural. La reflexión sobre los ítems es interesante porque casi todos ellos desafían el supuesto de racionalidad organizativa.⁶

a. En nuestra empresa, los problemas o errores son solamente detectados cuando llegan a ciertas áreas o ciertos niveles, si no pueden permanecer indefinidamente sin que nadie se dé cuenta.



b. A veces los problemas son detectados en niveles relativamente bajos de la organización, pero la gente tiende a ocultarlos para no ser culpabilizada.



c. Es difícil detectar problemas porque los datos

suelen estar dispersos entre muchas áreas y niveles

Si	Dudoso	No
----	--------	----

d. A veces los problemas se detectan, pero no se solucionan. Hay problemas que tienden a eternizarse; cuando llega alguien nuevo los quiere resolver, pero con el tiempo se da cuenta de que no se puede o es peligroso.

Si	Dudoso	No
----	--------	----

e. Es muy común que encontremos soluciones a los problemas, pero que esas soluciones queden luego en un cajón de un escritorio sin llevarse a la práctica.

Si	Dudoso	No
----	--------	----

f. Algunas cosas se solucionan gracias a actitudes individuales o grupales "heroicas", pero con el tiempo —cuando esa gente se va o cambia de área— todo vuelve a ser como era antes.

Si	Dudoso	No
----	--------	----

g. A veces da la impresión de que no disponemos, o no podemos ubicar y asignar, la gente necesaria para enfrentar un problema.

Si	Dudoso	No
----	--------	----

h. Mantenemos nuestros errores ocultos.

Si	Dudoso	No
----	--------	----

i. Los asuntos críticos no son puestos en discusión.

Si	Dudoso	No
----	--------	----

j. Las diferencias de opinión en relación a problemas organizativos ni se sacan a luz ni se ponen a prueba.

Si	Dudoso	No
----	--------	----

k. Se evita que alguien pueda tener la visión global de un problema. Los problemas permanecen y son tratados segmentariamente, repartidos entre diversas áreas que están incomunicadas entre sí.

Si	Dudoso	No
----	--------	----

l. La gente se protege no exponiéndose y ocultando sus puntos de vista.

Si	Dudoso	No
----	--------	----

m. Es común que los mandos medios le digan a su jefe que todo está bien y a sus subordinados que todo anda mal.

Si	Dudoso	No
----	--------	----

En síntesis, hemos descripto a la organización como un continuo educativo, desde los usos y costumbres que fundamentan la cultura organizativa, hasta las formas más sistematizadas de información. Ambos extremos del continuo se realimentan entre sí. El nivel educativo y las habilidades que la gente adquiere en los sistemas formales influyen decisivamente sobre la cultura organizativa; reciprocamente, la cultura organizacional puede desarrollar o frustrar el desarrollo de esas habilidades básicas. El tipo de aprendizaje relevante en una organización no es solamente el que hacen los individuos aislados; es también el que se integra y se comparte como aprendizaje organizacional.

La empresa es un organismo siempre en aprendizaje; el logro de soluciones estables no es buen criterio de evaluación. Está en la esencia misma de las organizaciones el cambiar las circunstancias sólo para poder encontrar nuevos y más desafiantes problemas. A la forma en que estos aprendizajes se producen o se malogran en los distintos aspectos de la vida organizacional, se refiere el próximo capítulo.

Referencias

1. Ver el libro de Ricardo Ferraro, *Educados para competir*. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, 1995.
2. Simon, H. A., *Administrative Behavior*. Macmillan, Nueva York, 1957. Versión en castellano, *El comportamiento administrativo*. 1982. Editorial Aguilar, Madrid.
3. Gore, E y D. Dunlap, *Op. cit.* 1988.
4. La descripción de la oferta de educación formal, no formal e informal puede verse en Gilda L. de Romero Brest, *Educación de adultos: estrategia de cambio para América Latina*. Coloquio

latinoamericano sobre la educación permanente. Liga Internacional de la enseñanza, la educación y la cultura popular; Panamá 1977. De la misma autora, "La educación y sus dos circuitos: un desafío para el planeamiento del sector", en *La educación. Revista Interamericana de Desarrollo Educativo*. Número especial, 1984. Ver también *Educación en la población activa: derecho individual diferido y estrategia social de desarrollo*. Presentado en el Seminario Interamericano sobre Educación, Desarrollo y Democracia. 1986.

5. El cuadro 1 es una adaptación de un modelo de T. J. La Belle: "Liberation, Development and Rural Nonformal Education". Publicado en el *Council on Anthropology and Education Quarterly* VI (4):20-26, 1975.
 6. En el punto 9 —informal/informal— estoy siguiendo implícitamente un modelo de Chris Argyris y Donald Schön, 1978. *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading, M. A. Addison-Wesley. El lector interesado lo encontrará explicado en el capítulo 9. Otra buena gama de preguntas podrían ser formuladas sobre la base del muy recomendable libro de Gerard Egan *Working the shadow side*. Jossey-Bass Publishers. San Francisco, 1994.
- En relación con el tema de racionalidad en la organización, vale la pena usar paciencia y ver Karl Weick: *The social psychology of organizing*. Random House, Nueva York, 1974. Sus comentarios sobre March, Olsen y Cohen no tienen desperdicio.
- Ver también:
- Una muy buena síntesis del problema con extensa bibliografía, en "La teoría de la organización perdió la razón", en J. Serlin y A. Christensen, *Lecturas en Administración*, Número 6, Instituto de Investigaciones Administrativas, Facultad de Ciencias Económicas, UBA, 1995.
- Charles, H.; *The age of unreason*. Harvard Business School Press, Boston, 1989.
- Martínez Noguera, R., *El destronamiento de la razón*. Oikos, Buenos Aires, 1993.

Experiencia y capacitación en las organizaciones

En el capítulo anterior nos hemos referido ya a diferentes vínculos entre la empresa y la educación. Si nos quedáramos literalmente con lo allí afirmado, la pregunta sobre cómo aprende la gente en las organizaciones podría contestarse simplemente: "a través de la capacitación o de la experiencia". En el primer caso se haría referencia a mecanismos específicos e intencionales para producir o controlar aprendizajes y en el segundo a la idea de algo totalmente asistemático y sujeto al individuo.

Esta respuesta sería absolutamente correcta, excepto que en realidad explica un proceso que no conocemos —el del aprendizaje—, a través de otros dos —la capacitación y la experiencia— de los que no sabemos demasiado. Sabemos que la capacitación sirve, pero no exactamente cuándo y cómo. En realidad la cantidad de fracasos en capacitación es muy alta; ninguna herramienta con tanto fracaso sobreviviría si habría algo capaz de reemplazarla. En cuanto a la

experiencia, hay muchas dudas sobre su valor real. Si la experiencia alcanzara para aprender no se habría inventado la ciencia, que es casi un esfuerzo desesperado por hacer que la experiencia no nos engañe. Mucho de lo que llamamos "aprendido por experiencia" no suelen ser más que profecías autocumplidas.

Parece difícil completar un cuadro de cómo aprende una persona en una organización poniendo en juego solamente esos dos elementos; más aún, es difícil entender cómo juegan esos dos elementos si no se los pone en un cierto contexto, interactuando con otros factores.

En este capítulo discutiremos tres aspectos organizativos que parecen estar directamente relacionados con el aprendizaje en la organización: los objetivos (y consecuentemente la estructura), la cultura organizativa y el ambiente en el que la organización se desenvuelve. Sucesivamente, veremos cómo cada uno de ellos juega un papel importante facilitando algunos aprendizajes e inhibiendo otros.

El factor racional: los objetivos y la estructura

El primer elemento para tener en cuenta es que una organización es un conjunto de personas que actúa en forma más o menos previsible para lograr ciertos objetivos, algunos de los cuales son compartidos.¹

La existencia de objetivos y la previsibilidad de la acción son más o menos indispensables para hablar de organización. Casi no puede pensarse en una organización sin la existencia de algún propósito común y

de cierta coordinación de las acciones que se desarrollan para alcanzarlos. Para que distintas personas puedan desarrollar en el tiempo acciones complementarias, coordinadas, hace falta que esas acciones sean, al menos en parte, previsibles.

Es cierto que la gente no siempre es previsible; también es cierto que las organizaciones no siempre funcionan.

Cualesquiera sean esos mecanismos, para que las acciones de las personas se orienten hacia objetivos comunes, tienen que actuar permitiendo que la gente haga algunas cosas e impidiendo que haga otras. Desde este punto de vista, las organizaciones además de ser instrumentos para lograr objetivos, son mecanismos de condicionamiento o control de la conducta.

A veces resulta tentador afirmar que las organizaciones condicionan aprendizajes en función de sus objetivos. Si trabajamos desde esta hipótesis podremos aprender mucho sobre cómo funcionan. Vamos a ver que los quirófanos no tienen ventanas y que las tiendas sí, porque los cirujanos deben concentrarse en el señor dormido que tienen delante y los vendedores necesitan mostrar y ver. Un buen vendedor debe saber mirar lo que la gente mira. Un buen cirujano debe ver lo que los demás no venían. La enfermera debe estar donde el cirujano espera que esté y hacer lo que el cirujano espera que haga en el momento que él lo necesita. Sin embargo, el cirujano no puede pedirle a la enfermera que baile sobre la mesa. Es que aún con límites más amplios de discrecionalidad, la conducta del cirujano también debe ser previsible. Por eso se llama "cirujano" y no "coreógrafo". La conducta del cirujano, la de la enfermera, la de los vendedores y

la del coreógrafo pueden ser explicadas por los objetivos que cada uno tiene que cumplir.

Visto así, los objetivos y las estructuras desarrolladas para lograr esos objetivos actúan como condicionantes del tipo de conductas que una persona puede desarrollar, de las experiencias que puede o no tener, de las habilidades que debe aprender y consolidar, y de aquellas que debe dejar de lado y desaprender.

La forma en que el edificio está construido, la división del trabajo, las comunicaciones (quiénes hablan con quiénes y de qué), las recompensas y las sanciones, las normas escritas y de otro tipo, todo confluye a condicionar el quehacer humano, a volverlo previsible en función de ciertos objetivos.

¿Es posible creer que semejante esfuerzo de control no tenga consecuencias educativas? ¿Es posible pensar que una persona que maneja una máquina de alta precisión, que debe hacer siempre exactamente los mismos movimientos y de la misma forma, que trabaja en un taller ruidoso donde no puede hablar con otra gente, que es premiado por hacer siempre lo mismo y sancionado por hacer algo diferente va a aprender las mismas cosas, recoger la misma experiencia, que un lustrador de zapatos en la calle?

En consecuencia, parece válido afirmar que los objetivos de una organización, su estrategia, su estructura formal, sus normas y procedimientos, los criterios de división del trabajo, facilitan algunos aprendizajes e inhiben otros.

La disposición racional de los esfuerzos puede explicar en parte por qué alguna gente aprende algunas cosas en ciertas organizaciones y no en otras. El criterio de racionalidad o sujeción a objetivos puede ser particularmente útil cuando se quiere explicar por

qué las cosas son como son, o incluso cuando no se quiere explicar nada sino sólo justificar.

La explicación, sin embargo, tiene varias restricciones importantes, citaremos aquí algunas de ellas.

En primer lugar, el conocimiento que la gente que se desempeña en las organizaciones, aun los directivos, tiene de los objetivos no es absoluto. Ellos mismos están sujetos a descubrimiento. Quien haya intentado aplicar alguna vez dirección por objetivos sabe bien que es difícil lograr formular metas que sean, al mismo tiempo, significativas, comunicables y medibles. Es común que si son significativas y medibles no sean fácilmente comunicables, si son comunicables y significativas no resulten medibles y así siguiendo. Averiguar cuáles son los objetivos que es necesario formular en una organización es toda una tarea y no siempre resulta posible.

En segundo lugar, los objetivos no son siempre compartidos. La racionalidad del dueño de la empresa puede llevarlo a bajar la calidad para mantener el precio, el ingeniero especialista en control de calidad puede ver esa conducta como irracional. Los objetivos, por lo tanto, además de no ser absolutos pertenecen a personas y, lo que es más, pueden ser contrapuestos. El dueño de la empresa puede aprender a lograr que el especialista en calidad sea un asesor que no cuente con poder de decisión, el especialista en calidad puede aprender a callarse lo que realmente piensa si no quiere perder poder, o a buscarse otra empresa dónde trabajar mejor, o a crear su propia empresa. A veces ambos aprenden a conciliar calidad con costos. Para un gerente puede ser racional y coherente con sus objetivos hacer que los obreros produzcan más por el mismo dinero; a un obrero tra-

bajar más por la mismo dinero le puede parecer totalmente irracional. Puede ser que el gerente aprenda a seleccionar empleados dóciles, a controlar los sindicatos, a persuadir a los obreros o a maximizar la tecnología. Puede ser que el obrero aprenda a engañar a la empresa, a dar parte de enfermo, a valerse del sindicato o desplegar maestría en su tarea.

En otras palabras, saltaría también entender cómo es que los objetivos son aceptados por la gente. Por qué la gente acepta volverse previsible, actuar de cierta forma y no de otra. Una forma de explicar esto sin salirse de una perspectiva basada en objetivos, es hablar de "poder" y, directa o indirectamente, de coerción. Sin embargo, a menos que convirtamos al poder y a la coerción en abstracciones místicas, o en principios explicativos, también ellos deben ser explicados. El poder del poderoso no proviene de su fuerza física personal, sino de organizaciones que le responden. La coerción puede explicar algo en algunas organizaciones, pero no todo en todas. Hace falta algo más.

Resulta hasta estéticamente interesante decir que la racionalidad de los objetivos descansa en el poder. Señalar la complicidad inevitable entre los dos polos de lo humano: lo racional y lo irracional. Pero el poder se sostiene en lucha; la lucha requiere de alianzas, de acuerdos, de normas, de enfoques compartidos del mundo.² A poco de analizarla, la explicación racional requiere otras explicaciones basadas en las formas de interacción de los individuos y de ciertas percepciones compartidas del mundo. Una organización, además de ser un proyecto que puede ser explicado por sus objetivos, es un ámbito de interacción, y esas interacciones no son arbitrarias, siguen ciertas pautas más o menos reconocibles a las que llamamos

"culturas". Las organizaciones no son sólo cosas para hacer, son también formas de elegir las cosas para hacer y modos de hacerlas. Sobre este punto volvemos más adelante.

Queda por ver la cuarta restricción importante a la posibilidad de explicar el aprendizaje en función de los aspectos más racionales, instrumentales, de la organización. Esta restricción proviene simplemente de la ambigüedad que caracteriza al quehacer organizativo. La idea de que es posible aprender de un proyecto en función del lugar que cada uno ocupa en ese proyecto tiene varios supuestos implícitos que no siempre se verifican. En primer lugar que el proyecto es nítido y está definido de antemano; esto no es necesariamente siempre así. Si bien es cierto que muchas veces los objetivos son guías para la acción elegidos racionalmente, es también muy común que sean definidos a posteriori, como justificación de un periodo de gestión. Es común que no logremos todo lo que nos proponemos, pero también que nos salgan bien algunas cosas que no nos proponíamos. También es común que digamos, y creamos, que "esos eran nuestros verdaderos objetivos".

Un modelo de aprendizaje basado en la racionalidad organizativa también implica creer que las acciones individuales determinan las decisiones organizacionales, o que la gente que trabaja en una organización entiende claramente cuáles de sus acciones provocan cambios en la respuesta del mercado, o que en función de estos cambios en la respuesta del mercado la gente modifica sus creencias, y que estos cambios en las creencias modifican la conducta.³ Si bien hay algo de real en todos estos supuestos, la situación no suele ser tan clara para quien está deci-

diendo o actuando en contextos de ambigüedad y presión. Es difícil saber si las ventas caen porque variaron los hábitos del consumidor, porque nuestro precio es alto, porque hay recesión o porque los supermercados tienen acuerdos especiales con otros productos. Hay que elegir una "causa" y operar sobre ella; si al tiempo las ventas suben será muy difícil saber si es que hemos removido el obstáculo o simplemente hubo otro cambio en el mercado, no atribuible a nosotros, que elevó las ventas. También podría ser que nosotros hayamos removido un obstáculo real y las ventas sigan bajas por una razón diferente y no lo sepamos nunca.

Esta ambigüedad, así como la dificultad de saber cuánto tiempo es "razonable" insistir con una idea que no funciona, hace que mucha gente tenga sus propias recetas contra toda prueba empírica. Si al cabo de cinco años obtienen una respuesta exitosa quedará en claro su constancia y que tenían razón desde el principio. Nadie sabrá nunca si de otra manera los resultados se hubieran obtenido en tres años y a menor costo. Si fracasa, pronto será olvidado y tampoco nadie aprenderá nada de su experiencia. Probablemente él o ella siga pensando que si la idea no funcionó es porque falló una circunstancia externa o no pudo hacer todo lo que necesitaba. Y hasta puede que tenga razón.

En contextos así es muy difícil aprender de la experiencia. La conducta que suele creerse producto de la lógica y la racionalidad puede ser una mera respuesta mecánica a situaciones de presión, y las convicciones simplemente ser rationalizaciones elaboradas a posteriori.

En otras palabras, la respuesta sobre cómo las organizaciones facilitan o inhiben el aprendizaje de las personas, puede ser parcialmente contestada consider-

rando el proyecto organizacional, la estructura de la organización y sus objetivos. No hay duda que estos factores condicionan muy fuertemente la posibilidad de aprendizaje. Este planteo tiene sin embargo varias restricciones: en primer lugar, el conocimiento que se tiene de los objetivos no es absoluto. En segundo lugar, los objetivos no son siempre compartidos, la gente no sólo actúa para lograr objetivos comunes sino también para imponerlos o sabotearlos. A veces, ni siquiera le interesan. Tercero, la existencia de objetivos no explica por qué la gente, a veces, los acepta. Esto obliga a referirse a aspectos no necesariamente relacionados con la estructura organizativa, tales como las cosas que la gente cree, acepta o rechaza. Por último, el planteo de racionalidad organizativa supone una racionalidad e información perfecta en los seres humanos. Lo real es que en una organización no sólo es difícil saber por qué pasan las cosas, también es difícil saber simplemente qué cosas sucedieron o están sucediendo. Siendo la información tan ambigua, también el aprendizaje que sigue a esa información resulta poco predecible.

El factor cultural: los mecanismos de relación

Hemos visto que para entender cómo es que las organizaciones facilitan o inhiben aprendizajes, no alcanza con entender la organización como proyecto racional, es también necesario verla como un ámbito humano donde se perpetúan y modifican modos de relación que otorgan significado y sentido a la experiencia.

Una organización no consiste sólo en un sistema

de estructuras formales, procedimientos y objetivos, sino también en los mecanismos de relación capaces de producir y dar sentido a esas estructuras, procedimientos y objetivos.⁴

Veamos entonces cómo los factores culturales pueden ayudarnos a entender lo que la gente aprende, o se ve inhibida de aprender en una organización. A su turno, veremos también que esta explicación, por si misma, no es suficiente.⁵

La organización, como el mundo, es un contexto ambiguo, donde lo que sucede no es claro y entenderlo es importante; para ello, la gente construye y comparte significados. Se establecen atribuciones, se construyen creencias y se comparten mitos. Significados, mitos y creencias van ayudando a conformar una cultura organizativa que ayuda a disimular la incertidumbre, que brinda algunos parámetros y algunas seguridades, que orienta la acción en un sentido diferente al que pueden hacerlo los objetivos.

Una cultura organizativa es un patrón de supuestos básicos que un grupo inventa, descubre o desarrolla para enfrentar su necesidad de responder a las demandas externas sin perder la coherencia interna.

Desde el punto de vista de la coherencia interna, una cultura es un lenguaje común con categorías conceptuales compartidas; límites, criterios de inclusión y exclusión; poder y estatus, reglas para obtener, mantener y perder poder; recompensas y castigos, definición de conductas acertadas e incorrectas.

En relación a la necesidad de dar respuesta al medio externo, la cultura define un consenso sobre las tareas y funciones primordiales de la organización. Se ha hecho notar, por ejemplo, que las palabras "estrategia" y "cultura" resultan casi siempre inter-

cambiables.⁶ Del mismo modo, la cultura establece los sistemas de acuerdo sobre objetivos, medios, criterios de evaluación y formas de reparar los errores.

Cada cultura organizativa, confiere a la organización y a sus miembros una cierta identidad.

En una cultura orientada hacia los resultados, se aprenden criterios de eficiencia, se valoran los logros, se otorga autoridad sobre la base del éxito, se mide el valor de ideas, cosas y gente por su posibilidad de conducir a resultados.

En una cultura orientada hacia el poder, se aprende a conseguir influencia. Los logros, la autoridad y el éxito son considerados tales sólo en relación con la situación de equilibrio político de la organización.

En una cultura orientada hacia la gente, el valor es estar en buena relación con los demás. Nada es importante si crea conflicto.

En culturas fundadas en procedimientos, lo importante no es qué se hace, ni a quién sirve, sino si se han seguido las normas que rigen esa acción.

Es claro que cada una de esas culturas organizativas, no sólo atrae distinto tipo de gente, sino que refuerza ciertos rasgos e inhibe otros.⁷

En elementos culturales tales como los valores, los criterios de inclusión y de selección, las pautas de comunicación, los sentimientos aceptados y los rechazados de una organización, se encuentran elementos orientadores de los aprendizajes posibles.

La influencia de las culturas organizativas, sin embargo, va más allá de la influencia sobre valores y actitudes, alcanza los criterios cognitivos sobre los que la realidad es construida.⁸ Las culturas organizativas condicionan el aprendizaje operando directamente sobre la información y su tratamiento.

Para desarrollar este aspecto, conviene ver con algún detalle cómo una cultura, ya sea social u organizativa, condiciona los aprendizajes individuales.

Los elementos básicos de conocimiento no son construcciones individuales. En cualquier sociedad existen criterios básicos de conocimiento y rotulación de la realidad. Son los criterios que establecen qué cosas son "similares" y cuáles son "distintas". Qué cosas son normales y qué cosas son patológicas, qué cosas son ciertas y qué cosas son falsas.

Las clasificaciones, las operaciones lógicas y las metáforas básicas, son dadas a los individuos por la sociedad. El sentido de relevancia de algunas ideas y el sinsentido de otras suelen ser recibidos del ambiente social. La sociedad otorga sentido a la realidad a través de las instituciones. La palabra instituciones define objetos con un sentido acordado. Una palabra, el Senado de la Nación, un semáforo rojo, un médico, la adopción y una organización productiva, comparten al menos un rasgo común: son instituciones sociales.

En la sociedad —globalmente considerada—, la experiencia pasada es encapsulada en instituciones de tal manera que éstas actúen como una guía de lo que se espera en el futuro. Cuanto más una sociedad codifica expectativas en instituciones, más pone la incertidumbre bajo control y reduce el desorden y la confusión. Las instituciones son instrumentos minimizadores de la entropía. Cuando todo está institucionalizado, no hace falta ni historia ni ningún otro instrumento de almacenamiento de memoria; la institución lo dice todo.

Nada que no sea una institución puede definir similitud. La similitud misma es una institución. De lo que no cabe duda es que no puede decirse que la

similitud sea algo que pertenece a las cosas mismas. Los apareamientos pertenecen al dominio de las instituciones que legitiman la clasificación y no pueden ser hechos sin la presencia de esas instituciones. Una clasificación hecha por un individuo solo, no compartida, sería tan absurda como inventar un idioma para sí mismo.

Desde esta perspectiva, el pensamiento racional ha sido descripto como un *bricolage*. En una sociedad, la gente puede dejar que su pensamiento viaje enloquecido y libre, pero no podrá ir mucho más allá de los límites establecidos por las instituciones existentes. Nuestra creatividad y nuestra racionalidad no sólo están limitadas por la falta de información perfecta, sino también porque, como el *bricoleur*, estamos trabajando dentro de un conjunto preestablecido de elementos.

En pocas palabras; las personas no controlan individualmente el proceso de clasificación, atención, recuerdo y olvido. Se trata de procesos cognitivos sobre los que el individuo aislado no tiene más control que sobre las estrategias y beneficios de la escena económica o de la constitución del lenguaje.

¿Cómo es que funciona todo esto en el ámbito de las organizaciones? Las organizaciones son instituciones capaces de crear sus propias instituciones; consideran identidad, orientan la atención, recuerdan y olvidan, clasifican y conforman nuestros pensamientos. Como todas las instituciones, su mayor logro es hacer que su rol pase inadvertido.

Aj-constuir un lenguaje, categorizar a la gente, las ideas y las cosas en función de su peculiar transformación de la realidad, las organizaciones condicionan procesos cognitivos básicos de sus miembros.

En tanto nuestra sociedad se transforma en una sociedad de organizaciones, el pensamiento individual tiende a ser conformado cada vez más por este tipo de entes. No debe sorprendernos entonces, que las organizaciones se hayan convertido en paradigmas de nuestra sociedad.

Esta descripción de las organizaciones como culturas capaces de condicionar el pensamiento individual, puede hacer pensar en el fin de la racionalidad. ¿Qué clase de racionalidad es la que existe, si ésta es apenas un *bricolage* de elementos institucionalmente producidos; si no pensamos con ajuste total a la realidad, sino apenas combinando de diversas formas los pocos elementos de los que hemos sido provistos?

Sin embargo, el hecho de que la construcción del pensamiento sea un hecho social, y consecuentemente organizacional, no significa necesariamente falta de racionalidad.

Puede haber una racionalidad a otro nivel. Toda organización es, desde cierta perspectiva, una respuesta a una pregunta que no puede ser contestada individualmente.⁹ ¿Cómo hacer que la gente hable a la distancia, cómo ir de un lugar a otro volando, cómo curar gente enferma, cómo dar una jubilación, hacer una guerra o mantener una paz? son preguntas que en nuestra sociedad sólo pueden ser contestadas organizativamente. Ninguna persona aislada sabe hacer esas cosas.

Si cada organización es una respuesta, esta respuesta debe ser probada contra la realidad a la que debe responder. Desde este punto de vista cada organización es una teoría, una teoría de la acción, al mismo tiempo orientadora y producto de la acción de sus miembros.

Aprender, tanto para los individuos como para las organizaciones, es detectar errores que lleven a corregir y ajustar esta teoría de la acción socialmente sostenida.

Este aprendizaje, sugiere el surgimiento de una racionalidad o de un concepto de racionalidad ligado a la calidad de relación que los miembros de la organización mantienen entre sí y que ésta mantiene con el sistema total.

La racionalidad organizativa no es un concepto abstracto y preexistente que sirve para comparar y evaluar cada hecho organizativo. Es más bien una construcción, siempre provisoria, que formula hipótesis sobre cómo ajustar la organización a las demandas internas o externas.

Si cada organización es una teoría de la acción, la racionalidad es una construcción humana, producto de la experiencia. Es la "racionalidad limitada" de la que hablaba Herbert Simon, que —por cierto— fue el primero que habló de organizaciones que aprenden. Es el producto de una construcción colectiva, de la compleja interacción entre los modelos individuales de aprendizaje y el mundo de la conducta organizacional.

La racionalidad organizativa no puede ser mucho más rica que las posibilidades de interacción de los miembros de la organización entre sí, ya que emerge del proceso a través del cual los miembros de la organización discuten los asuntos críticos, enfrentan las diferencias de perspectivas y construyen visiones globales de la organización.

Si la racionalidad es un emergente de la dinámica organizativa, resulta también que la división de la información entre distintas áreas abroqueladas entre sí, la creación de tabúes acerca de la discusión de

asuntos críticos, el ocultamiento sistemático de los errores, sólo puede llevar a la construcción de teorías equivocadas, que sirvan para mantener en el corto plazo equilibrios precarios de poder a costa de la calidad de las respuestas de la organización a su gente y a su entorno.

¿Cómo es que las organizaciones, tan cuidadosamente diseñadas como instrumentos racionales se convierten en receptáculos de sistemas de aprendizaje limitado?

Puede que los diseñadores de organizaciones compartan un modelo de aprendizaje no muy distinto que el que los miembros de la organización evidencian cuando ocultan sus errores, buscan el control unilateral de las situaciones, evitan la discusión de asuntos críticos y mantienen la información difusa y la ambigüedad vigente.

En este modelo, la idea de efectividad está basada en una defensa de lo que se quiere lograr, acoplada a un control unilateral sobre los demás, sobre el entorno inmediato y sobre los resultados que se buscan. A fin de hacer el sistema controlable, los diseñadores quitan a la gente la posibilidad de ejercer ese modelo y lo concentran en la cúspide de la pirámide. Cuanto más bajo se está en la organización, es teóricamente más difícil ejercer esta condición. Por otra parte la gente ha sido educada para desarrollar muchas y muy complejas habilidades; cuando de hecho, la utilización de esas habilidades es altamente restringida. Cuanto más bajo una persona está en la pirámide, más cierta es esta situación.

El resultado de esto es una paradoja: la organización prefiere gente que limite sus aprendizajes para lograr algunas funciones tales como continuidad, con-

sistencia y mantenimiento del *statu quo*. Pero, los diseños organizativos, como productos de una racionalidad limitada, son incompletos e imperfectos; necesitan de aprendizaje profundos para ser corregidos.

La gente con teorías en uso como las descriptas, no sólo va a tender a ser ineficaz resolviendo problemas, sino que va a tender a crear procesos grupales caracterizados por alta competencia, baja apertura e inútil toma de riesgos.

Para empeorar todo un poco más, estos problemas se vuelven indiscutibles. Exponerlos puede estar sujeto a castigos y penalizaciones formales e informales.

Esto lleva a situaciones organizativas donde la teoría adoptada verbalmente y la teoría en uso no coinciden entre sí, o coinciden muy poco; lo que se hace tiene poco que ver con lo que se dice.

La gente termina aprendiendo que hay cosas para hacer y cosas para decir, la educación cambia las palabras de la gente, pero no cambia la organización. La gente dice que la educación, o que la capacitación, son palabras huecas. Y tiene razón en toda la extensión del término. Son sólo palabras.¹⁰

En estos casos, se hace muy nítida la existencia de dos teorías organizativas, una para orientar el decir y otra para orientar el actuar.

Cuando la teoría expuesta, la que se dice, no coincide con la teoría en uso, la que guía el hacer, hay poca posibilidad de aprender, porque lo que se hace no se puede discutir y lo que se discute no tiene nada que ver con lo que se hace. Todo el mundo hace lo necesario para demostrar que "tenía razón desde el principio". La profecía autocumplida reemplaza a la experiencia; todo el mundo tiene razón, todos pierden y nadie aprende nada.

El engaño aparece entre los miembros de la organización como un mecanismo organizativo natural, aceptado, inevitable y necesario. Para poder enfrentarlo, se desarrollan juegos, se mantienen secretos a voces, se evita el castigo por los errores y se camuflan los errores inevitables. A su vez, esto lleva a los administradores a inventar más controles unilaterales que no hacen sino crear más desconfianza y defensas. Los miembros de la organización adquieren tal hábito de construir un discurso desligado de la experiencia, que finalmente les resulta trabajoso o imposible distinguir verdad de mentira.

Cuando una organización genera espacios con esta calidad de relación, lo que se aprende en esos espacios no sirve para responder a la realidad, sólo para adaptarse a la peculiar modalidad de ese contexto.

A esta altura, el lector habrá notado que estamos hablando sobre cómo las organizaciones inhiben el aprendizaje. La pregunta que surge entonces suele ser: ¿cómo es que las organizaciones pueden superar esas barreras de aprendizaje y responder al contexto?

En principio, no es cierto que siempre puedan superarlas.

Más aún, hay quienes piensan que una organización no puede superar las restricciones impuestas por su propia estructura y su propia cultura.

Las estructuras organizativas son resistentes a los cambios, ya que crean estereotipos de relación que, al incorporarse a la cultura organizativa, perduran más allá de los individuos.

Las culturas son más resistentes a la ambigüedad del contexto que las estructuras. En tanto son sistemas de creencias resultan difícilmente rebatibles

por la experiencia, ya que constituyen precisamente criterios para interpretar la experiencia. Si una empresa tiene una cultura que privilegia el *marketing* y no vende, pensará que no hizo suficiente *marketing*; si tiene una cultura de producción, creerá que el producto no está lo suficientemente bien diseñado. Una escuela que brinda una educación muy rígida y basada en normas, cuando no responda a las demandas del ambiente, creerá que le faltan normas.

Los fracasos, antes que debilitar las convicciones, las reforzarán.

Además de los factores estructurales y culturales considerados en sentido general, hay muchos elementos, externos e internos, que dificultan el cambio.

Entre los factores internos pueden citarse, en primer lugar, los activos organizativos que no son fácilmente transferibles a otras tareas o funciones. No es fácil convertir una destilería petrolera en una fábrica de caramelos, o la Universidad del Comahue en un canal de televisión.

En segundo lugar, la información disponible se selecciona a partir de un cierto conjunto de objetivos; en consecuencia los directivos suelen no tener información para enfrentar grandes cambios.

Tercero, el balance político interno tiene intereses creados con el *status quo*, y tiende a resistir grandes cambios.

Cuarto, la propia historia de la organización funciona como una especie de acuerdo normativo que justifica a todos aquellos sectores que resisten la reorganización y evitan la consideración seria de respuestas alternativas.

Algunas de las presiones externas hacia la inercia son: primero, barreras legales y fiscales para

entrar y salir de un cierto mercado o cierto tipo de actividad.

Segundo, restricciones a la disponibilidad de información, paralelas a las ya descriptas en el marco interno.

Tercero, limitaciones políticas, capaces de cuestionar la legitimidad de una empresa u organización que inicie semejantes cambios.

Cuarto, no hay forma de saber si un camino que conduce al éxito a una organización individual, puede ser eficaz para otras organizaciones que adopten la misma estrategia...

Tal como se ve, las organizaciones humanas son grandes sistemas reguladores del cambio, y consecuentemente del aprendizaje, que buscan perpetuarse a sí mismas sobreviviendo en un medio ambiente del cual deben ser capaces de obtener todos sus recursos.

Si uno analiza una organización como si fuera un ente vivo, notará que su estructura refleja su historia de interacciones con el mundo, exactamente igual que la concha de un caracol refleja su propia evolución. Como se ve, estamos ya en el tercero de los factores que condicionan el aprendizaje: la relación con el medio ambiente.

El factor ambiental: el contexto y el aprendizaje.

Las organizaciones pueden ser "inventadas" por sus miembros, o por algunos de ellos, pero eso no significa necesariamente que sean capaces de subsistir. Para hacerlo, deben ser capaces de responder a las

demandas del medio ambiente, lo cual les exige ciertas estrategias, ciertos objetivos, cierta estructura y también alguna forma cultural que implique valores y actitudes "adecuados" a ese contexto.

Organizaciones que han crecido en ambientes altamente competitivos y demandantes, muestran una estructura y una cultura donde coexisten, en equilibrio inestable y dinámico, alta especialización con alta interdependencia e intercomunicación entre áreas. Recíprocamente, las organizaciones que se desarrollaron en contextos relativamente tranquilos, sin enfrentar serios desafíos a su subsistencia, suelen mostrar estructuras más rígidas y formales, con menor especialización y menor intercomunicación.

Para seguir el paralelo con el mundo de lo viviente, recordemos que las organizaciones que nosotros examinamos son las que han sobrevivido a un cierto proceso de selección. No subsisten todas las organizaciones que surgen. Para que una organización subsista debe encontrar un nicho dentro del cual obtenga recursos.

En esa ubicación de un nicho que provea recursos, hay mucho de suerte. No todo es habilidad de los miembros. Cuando un nicho es próspero, una organización puede sobrevivir aun a costa de márgenes relativamente altos de ineficiencia. Recíprocamente, cuando se hace difícil seguir con cierto tipo de producción o servicio por falta de recursos, pueden morir organizaciones relativamente efectivas.

Todo esto tiene al menos dos consecuencias importantes desde el punto de vista del aprendizaje en organizaciones.

En primer lugar, que lo que la gente aprende en un contexto organizativo no sólo tiene que ver con la

estructura y la cultura de la organización sino también con la ubicación de esa organización en la sociedad y los mecanismos sociales de selección de organizaciones. Muchas veces, si no siempre, les va bien a las organizaciones que están en el nicho adecuado, aunque trabajen mal; les va mal a las organizaciones que están en un mal nicho, aunque trabajen bien.

En segundo lugar, que en contextos relativamente quietos, la gente sólo tiene que aprender cómo hacer mejor lo que hace. Las organizaciones que brindan al contexto lo que éste requiere, pueden vivir y prosperar aun con niveles de conciencia y capacidad de cambio relativamente muy bajos. En contextos turbulentos, donde la competencia por recursos es muy alta y los criterios de asignación muy cambiantes, una organización que aspire a subsistir debe estar preparada para modificarse a sí misma desde sus propias energías. Algo así como una persona que, cuando se cae, se pone de pie tirando de los cordones de sus propios zapatos.

Un cambio de este tipo, obliga a los miembros de la organización a aprender a dudar de sus propios aprendizajes. Todo lo que la experiencia ha corroborado, pasa a ser simplemente una forma de inserción que ya no es viable. Es necesario convertir los objetivos en hipótesis que deben ser probadas, las intuiciones en realidades que deben ser vistas funcionando, la experiencia en teorías, cuya efectividad en un contexto no garantiza la efectividad en todos.

A la luz de los elementos que hemos considerado hasta aquí, podemos intentar algunas hipótesis sobre el papel de la capacitación en contextos organizativos aunque tal vez requieran algún desarrollo posterior.

En primer lugar, una necesidad terminológica.

Cuando nos referimos a cambios dentro de los patrones existentes, que signifiquen profundización en un mismo nicho ecológico, hablaremos de cambio 1. Para referirnos a cambios profundos, que signifiquen reestructuraciones de los supuestos básicos desde los cuales el cambio se produce, con modificaciones en la inserción social de la organización, hablaremos de cambio 2.

Paralelamente, para hablar de aprendizajes que signifiquen adquirir habilidades para lograr más efectivamente ciertos objetivos, sin replantear esos objetivos y los valores que los orientan, nos referiremos a aprendizaje 1.

Para referirnos a aprendizajes que signifiquen replantear las condiciones y la validez de los aprendizajes adquiridos, que no se orienten solamente a adquirir habilidades para lograr objetivos sino también a adquirir otros tipo de experiencias (aprendizajes de aprendizajes), utilizaremos la expresión aprendizaje 2.

Podemos decir entonces que:

1. La experiencia en marcos organizativos tiende a reproducir las formas predominantes en esa organización. En contextos relativamente benévolos, aprender de la experiencia es valioso. Cuando una organización depende de recursos en vías de extinción, aprender de la experiencia perpetúa el error. En estos casos, la capacitación debe ayudar a objetivar y poner en contexto la experiencia aprendida para que la persona misma pueda imaginarse qué tipos de aprendizajes necesitaría en el nuevo contexto. En esta situación, el diagnóstico es en si mismo capacitación, en tanto los actores participen en él.

2. Cuando una empresa se encuentra en un nicho adecuado o ha situado uno y quiere instalarse en él, la capacitación puede servir para brindar habilidades que permitan una mejor explotación de los recursos disponibles. En estos casos, es importante que el diseño de la actividad trate con mucha transparencia la relación entre lo que se está aprendiendo y el objetivo que se busca. Cada uno de los actores, por otra parte, debería poder contar con indicadores claros y permanentes de gestión que le permitan saber sobre la calidad de su desempeño para poder aprender de la experiencia.

La capacitación es, potencialmente, un agente de cambio y de productividad en tanto sea capaz de ayudar a la gente a interpretar las necesidades del contexto y a adecuar la cultura, la estructura y la estrategia (en consecuencia el trabajo) a esas necesidades.

En tanto cada uno de estos factores tiene un potencial educativo propio, la organización está siempre en riesgo de convertirse en un círculo auto-reforzador capaz de hacer solamente más de lo mismo. Esta tendencia organizativa se opone a las necesidades cambiantes del contexto y a las necesidades de cambio originadas en su propio crecimiento. Algunas herramientas organizativas, tales como el planeamiento estratégico pueden ser elementos útiles para permitir rupturas en esta tendencia a la auto perpetuación, siempre que estén ligadas a propósitos de aprendizaje. Ese es, precisamente, el tema del próximo capítulo.

Referencias

1. La perspectiva de Herbert Simon es particularmente lúcida en lo que respecta a las posibilidades y limitaciones de la visión racional de la organización. Véase, por ejemplo:
 — Simon, H., *Op. cit.*, 1964.
 — Simon, H., "On the Concept of Organizational Goal", en *Administrative Science Quarterly* 9:1-22, 1964.
 — Simon H., *The Sciences of the Artificial*. Cambridge MA: The MIT Press, 1981.
 — Cyert, R. M. y J. G. March, *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice Hall, New Jersey, 1963.
 — March, J. G. y J. P. Olsen, "The uncertainty of the Past Organizational Learning under ambiguity", en *European Journal of Political Research* 3 (2):147-171, 1975.
 — March, J. G. y H. A. Simon, *Organizations*. John Wiley, Nueva York, 1958.
 — Cohen, M. D., "Reply to Argyris", en *Administrative Science Quarterly* 21:376, 1976.
 — Cohen, M. D., J. G. March, y J. P. Olsen, "A Garbage Can Model of Organizational Choice", en *Administrative Science Quarterly* 17:1-25, 1972.
 — Cohen, M. D. y J. G. March, "Leadership and Ambiguity", en *ASHE Reader on Organization and Governance in Higher Education*. M. Peterson (ed.), Gim Press, Lexington, 1986.
2. Sobre el tema del poder y las coaliciones en la organización hay un trabajo de H. Simon, "On the Concept of Organizational Goal", en *Administrative Science Quarterly* 9:1-22, 1964.
3. Ver el modelo de aprendizaje imperfecto planteado por March, J. G. y J. Olsen, *Op. cit.*, 1975.
4. Ver Deal, T. E. y A. A. Kennedy, 1982. *Corporate Cultures. The Rites and Rituals of Corporate Life*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. Fue editado en castellano en 1985 como *Las empresas como sistemas culturales. Ritos y rituales de la vida organizacional*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires. Véase también Schein, E., *Organizational Culture and Leadership*, Jossey Bass, 1992.
5. En cuanto a la organización como un contexto ambiguo donde lo que sucede no es claro y entenderlo es importante, con-