

Diseño de tapa: Alberto Díaz

PETER F. DRUCKER

LA SOCIEDAD
POSCAPITALISTA

Traducción de
MARÍA ISABEL MERINO SÁNCHEZ

EDITORIAL SUDAMERICANA
BUENOS AIRES

mercador

PRIMERA EDICIÓN
Agosto de 1993

SEXTA EDICIÓN
Junio de 1998

AGRADECIMIENTOS

Este libro debe mucho a mi viejo amigo y editor Cass Canfield Jr., que sufrió con paciencia incontables propuestas y proyectos y me animó en cada paso, leyó cuidadosamente mis manuscritos y me hizo sugerencias y críticas muy útiles. También debo dar las gracias a otra antigua amiga, Marion Buhagiar, que leyó y revisó el primer borrador completo del libro y fue de gran ayuda en su revisión y edición. El biógrafo de Frederick Winslow Taylor, profesor Ronald Greenwood, de GM —General Motors Engineering and Management Institute (Instituto de Ingeniería y Gestión de la General Motors)—, en Flint, Michigan, leyó críticamente mis comentarios sobre Taylor y la dirección científica (capítulo 1). La última sección del capítulo 6 está en deuda con el difunto Robert Greenleaf (especialmente con su pequeño y sagaz libro *Servant Leadership* (Paulist Press, 1977), con *Leadership as an Art*, de Max de Pree (Doubleday, 1990) y con un buen número de discusiones con estos dos amigos y con el doctor David Allan Hubbard, presidente del *Fuller Theological Seminary*, de Pasadena, California. Mi ayudante Holly Hauck se enfrentó con valentía a lo largo de un año a las extravagancias de mi escritura. A todos ellos mis más efusivas gracias.

IMPRESO EN LA ARGENTINA

Queda hecho el depósito
que previene la ley 11.723
© 1993, Editorial Sudamericana S.A.
Humberto I 531, Buenos Aires

ISBN 950-07-0884-7

Título del original en inglés
Post Capitalist Society
© 1992 by Peter F. Drucker

INTRODUCCIÓN

La transformación.

Cada pocos siglos en la historia de Occidente se produce una súbita transformación. Se cruza lo que en un libro anterior (*The New Realities*, 1989) llamé una "divisoria". En el espacio de unas cuantas décadas, la sociedad se reestructura a sí misma; cambia su visión del mundo, sus valores básicos, su estructura política y social, sus artes y sus instituciones clave. Cincuenta años más tarde hay un nuevo mundo y quienes nacen entonces no pueden siquiera imaginar el mundo en el que vivieron sus abuelos y en el que nacieron sus padres. En estos momentos estamos viviendo una transformación así. Se está creando la sociedad poscapitalista. Éste es el tema del presente libro.

En el siglo XIII, cuando el mundo europeo, casi de la noche a la mañana, hizo de la nueva ciudad su centro, se produjo una de estas transformaciones con el surgimiento de los gremios como nuevos grupos sociales dominantes, con el renacer del comercio entre grandes distancias, con el Gótico, esa nueva arquitectura eminentemente urbana, es más, casi exclusivamente burguesa, con la nueva pintura creada en Siena; con la vuelta a Aristóteles como fuente primigenia de sabiduría; con las universidades urbanas sustituyendo, como centros de cultura, a los monasterios en su aislamiento rural, con las nuevas órdenes urbanas, los dominicos y los franciscanos, surgiendo como portadores de religión, saber y espiritualidad y, al cabo de unas pocas décadas, con el paso del latín a las lenguas vernáculas y con la creación, por parte del Dante, de la literatura europea.

Dos siglos más tarde, durante los sesenta años que transcurrieron desde que en 1455 Gutenberg inventara la prensa de tipo móvil y con ella el libro impreso, hasta que en 1517 surgiera Lutero con su Reforma Protestante, tuvo lugar una nueva transformación. Fueron las décadas en que floreció el Renacimiento, que alcanzaría su máximo esplendor entre 1470 y 1500 en Florencia y Venecia, en que se redescubrió la antigüedad, en que Europa descubrió América, en que se creó la infantería española, primer ejército permanente desde las legiones romanas, en que se redescubrió la anatomía y con ella la investigación científica, y en que se adoptó la numeración árabe de forma general en Occidente. Y, también entonces, nadie en 1520 era capaz de imaginar dónde habría sido el mundo en que vivieron sus abuelos y en el que nacieron sus padres.

La siguiente transformación se inició en 1776, año de la Revolución Americana, de la máquina de vapor perfeccionada de Watt y de *Wealth of Nations* de Adam Smith. Este período concluyó cuarenta años más tarde, en Waterloo, y en esos cuarenta años nacieron todos los "ismos": capitalismo, comunismo y también la Revolución Industrial se iniciaron durante esas décadas. Esos años vieron, asimismo, la creación de la universidad moderna (Berlín, 1809) y también de la escolaridad universal; esas cuatro décadas trajeron la emancipación de los judíos; en 1815 los Rothschild se habían convertido en el gran poder que eclipsaba a reyes y príncipes; esos cuarenta años produjeron, de hecho, una nueva civilización europea. De nuevo, nadie en 1820 podía imaginar cómo era el mundo en que vivieron sus abuelos y en el que nacieron sus padres.

Nuestro tiempo, doscientos años más tarde, es otra vez un período de transformación; pero esta vez no se limita a la sociedad y a la historia occidentales. Es más, uno de los cambios fundamentales es que ya no existe una historia "occidental" o, de hecho, una civilización "occidental"; sólo hay historia mundial y civilización mundial, aunque ambas estén "occidentalizadas". Es discutible si la actual transformación se inició con el advenimiento, alrededor de 1960, del primer país no occidental, Japón, como gran potencia económica, o con el ordenador, esto es, con el dominio de la información. Yo, personalmente, escogería la *GI Bill of Rights* (*Declaración de los Derechos del Soldado*) de Estados Unidos que, al término de la Segunda Guerra Mundial, concedía a todos los soldados estadounidenses que regresaban el dinero para asistir a la universidad, algo que no habría tenido ningún sentido sólo treinta años antes, esto es, al final de la Primera Guerra Mundial. Esta ley, y la entusiasta respuesta que recibió por parte de los veteranos, marcó el giro hacia la sociedad del saber; es muy posible que los historiadores futuros la consideren el hecho más importante del siglo XX.

Todavía estamos claramente en medio de esta transformación; si nos dejamos guiar por la historia, no se completará hasta el 2010 o el 2020, pero el paisaje político, económico, social y moral del mundo ha cambiado ya. Nadie nacido en 1990 sería capaz de imaginar el mundo en el que crecieron sus abuelos (esto es, mi generación) o el mundo en el que nacieron sus padres. El primer intento acertado por entender la transformación que convirtió la Edad Media y el Renacimiento en el mundo moderno, transformación que empezó en 1455, ni se produjo siquiera hasta después de cincuenta años, cuando Copérnico escribió los *Comentarios*, entre 1510 y 1514, y Maquiavelo *El Príncipe*, en 1513, cuando Miguel Ángel sintetizó y superó todo el arte del Renacimiento en la Capilla Sixtina, pintada entre 1510 y 1512, y cuando la Iglesia Católica fue restaurada en el Concilio de Trento, en los años treinta del siglo XVI.

La siguiente transformación, que se produjo hace doscientos años y cuyo heraldo fue la Revolución Americana, fue comprendida

y analizada por primera vez sesenta años más tarde, en los dos volúmenes de *La democracia en América*, de Alexis de Tocqueville, publicados respectivamente en 1835 y 1840.

Hemos avanzado ya lo suficiente en la nueva sociedad poscapitalista como para revisar y reflexionar sobre la historia social, económica y política de la era del capitalismo y del Estado-nación. Por lo tanto, este libro mirará de nuevo el período que estamos dejando atrás; y algunas de las cosas que analiza desde su nueva posición ventajosa pueden resultar sorprendentes (lo fueron para mí).

No obstante, es aún arriesgado predecir cómo será el mundo poscapitalista mismo. Creo que podemos descubrir ya con cierto grado de probabilidad qué nuevas preguntas surgirán y dónde residirán los nuevos grandes problemas; en muchas áreas podemos también describir lo que no funcionará. Las "respuestas" a la mayoría de las preguntas siguen estando escondidas en gran parte en el seno del futuro; lo único de lo que podemos estar seguros es de que el mundo que surja del presente reordenamiento de valores, creencias, estructuras sociales y económicas, sistemas e ideas políticas, será diferente de cualquier cosa que nadie imagine hoy. No obstante, en algunas áreas —especialmente en la sociedad y su estructura— ya se han producido cambios esenciales; es prácticamente seguro que la nueva sociedad será a la vez no-socialista y poscapitalista y es también seguro que su recurso primario será el saber. Esto significa también que tendrá que ser una sociedad de organizaciones. No es menos seguro, además, que en política ya hemos pasado de los cuatrocientos años del Estado-nación soberano a un pluralismo en el cual aquél será una parte en lugar de la única unidad de integración política; será uno de los componentes, aunque todavía un componente clave en lo que yo llamo "organización política poscapitalista", un sistema en el que competirán y coexistirán las estructuras transnacionales y regionales del Estado-nación, además de las locales e inclusive tribales.

Estas cosas ya han sucedido y pueden, por lo tanto, describirse. Hacerlo es el propósito de este libro.

Sociedad poscapitalista y organización política poscapitalista

Hace sólo unas pocas décadas todo el mundo "sabía" que una sociedad poscapitalista sería, de hecho, una sociedad inmarxista. Ahora todos sabemos que algo que la nueva sociedad no va a ser es marxista; pero a mayoría también sabe —o por lo menos intuye— que los países desarrollados están abandonando cualquier cosa que pudiera llamarse capitalismo. El mercado seguirá siendo "el" buen seguro el integrador efectivo de la actividad económica; pero en tanto que sociedad los países desarrollados se han desplazado ya al poscapitalismo. Rápidamente se está llegando a una sociedad de

"nuevas clases" con un nuevo recurso principal como núcleo. La sociedad capitalista estaba dominada por dos clases sociales: los capitalistas, que poseían y controlaban los medios de producción, y los obreros, los "proletarios" de Karl Marx (1818-1883), alienados, explotados y dependientes. Primero los proletarios se convirtieron en la clase media "acomodada" como resultado de la "revolución de la productividad", revolución que se inició justo en el momento de la muerte de Marx en 1883 y alcanzó su punto culminante en todos los países desarrollados poco después de la Segunda Guerra Mundial. Hacia 1950 el obrero industrial, ya no un "proletario", pero todavía "clase obrera", parecía dominar la política y la sociedad en todos los países desarrollados. Pero entonces, con el comienzo de la "revolución empresarial", los obreros de fábrica empezaron a disminuir rápidamente, tanto en número como en poder y posición social. Hacia el año 2000 no habrá ningún país desarrollado en el que los obreros tradicionales, los que fabrican y trasladan mercancías, representen más de una sexta o una octava parte de la fuerza laboral.

El capitalista probablemente alcanzó su apogeo inclusivo antes, con el cambio de siglo, y con certeza no después de la Primera Guerra Mundial. Desde entonces nadie ha igualado en poder y notoriedad a los Morgan, Rockefeller, Carnegie o Ford en Estados Unidos; Siemens, Thyssen, Rathenau o Krupp en Alemania; Mond, Cunard, Lever, Vickers o Armstrong en Inglaterra; a Wendel y Schneider en Francia o a las familias propietarias del gran zaibatsu de Japón, Mitsubishi, Mitsui y Sumitomo. Hacia la Segunda Guerra Mundial todos ellos habían sido sustituidos por "directores profesionales", el primer resultado de la revolución empresarial. Por supuesto, todavía hay muchísimos ricos y siguen apareciendo de forma destacada en las páginas de sociedad de la prensa, pero se han convertido en "celebridades"; en lo económico casi han dejado de importar. Inclusivo en la página de negocios, toda la atención va a los "contratados", esto es a los directores, y cuando se habla de dinero, se trata de los "excesivos salarios" y compensaciones de esos contratados que poseen, ellos mismos, poco o nada.

En lugar del capitalista de la vieja escuela, en los países desarrollados son los fondos de pensiones los que, de forma creciente, controlan la provisión y asignación del dinero. En Estados Unidos, en 1992, estos fondos reunían la mitad del capital en acciones de las empresas de mayor tamaño del país y controlaban casi el mismo porcentaje de la deuda fija de esas mismas empresas. Los propietarios beneficiarios de los fondos de pensiones son, por supuesto, los empleados del país. Si el socialismo se define, como lo hizo Marx, como la propiedad de los medios de producción por parte de los trabajadores, entonces Estados Unidos se ha convertido en el país más "socialista" que existe, al tiempo que sigue siendo también el más "capitalista". Los fondos de pensiones son gestionados por una nueva raza de capitalistas, los anónimos y desconocidos empleados asalariados, los analistas de inversiones de fondos de pensiones y los directores de cartera.

Pero hay algo igualmente importante: el recurso real que controla todo, el "factor de producción" absolutamente decisivo, ha dejado de ser el capital, o el suelo o la mano de obra; ahora es el saber. En lugar de capitalistas y proletarios, las clases de la sociedad poscapitalista son los trabajadores del saber y los trabajadores de los servicios.

El giro hacia la sociedad del saber

El traslado a la sociedad poscapitalista empezó poco después de la Segunda Guerra Mundial. Yo empecé a escribir sobre la "sociedad de los empleados" inclusivo, antes de 1950². Diez años después, hacia 1960, acuñé los términos "trabajo del saber" y "trabajador del saber", y en 1969 mi libro *The Age of Discontinuity* trataba por vez primera de la "sociedad de las organizaciones". Este libro se basa, pues, en el trabajo realizado e lo largo de más de cuarenta años, y la mayoría de sus recomendaciones sobre política y acción han sido puestas a prueba con éxito.

No obstante, fue sólo con el hundimiento del marxismo como ideología y del comunismo como sistema³ cuando estuvo totalmente claro que ya nos habíamos mudado a una sociedad nueva y diferente. Sólo entonces fue posible escribir un libro como éste; un libro que no es predictivo sino descriptivo, un libro que no es futurista sino que llama a la acción sobre el aquí y ahora. La bancarrota moral, política y económica del marxismo y el hundimiento de los regímenes comunistas no fue "El final de la historia" (como proclamaba un ampliamente divulgado artículo en 1989).⁴ Inclusivo los más firmes partidarios del mercado libre vacilan en saludar el triunfo de éste como un seguro advenimiento. No obstante, los acontecimientos de 1989 y 1990 fueron más que el final de una era; significaron el final de un tipo de historia. El colapso del marxismo y el comunismo puso fin a doscientos cincuenta años dominados por una religión secular, a la que yo he llamado *la fe en la salvación por la sociedad*. El primer profeta de esta religión secular fue Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) y la utopía marxista fue su destinación final y su apoteosis. Sin embargo, las mismas fuerzas que destruyeron el marxismo como ideología y el comunismo como sistema social son las que están llevando el capitalismo a la obsolescencia. Durante doscientos cincuenta años, a partir de mediados del siglo xviii, el capitalismo ha sido la realidad social dominante, y durante los últimos cien años el marxismo ha sido la ideología social dominante; ambos están siendo rápidamente sustituidos por una sociedad nueva y muy diferente.

La nueva sociedad, que ya está aquí, es una sociedad poscapitalista. Con certeza, digámoslo de nuevo, utilizará el mercado libre como único mecanismo de integración económica comprobado; no será una "sociedad anticapitalista", ni siquiera será una "sociedad acapitalista"; las instituciones del capitalismo sobrevivirán,

aunque algunas, por ejemplo los bancos, representen un papel bastante diferente; pero el centro de gravedad en la sociedad poscapitalista, su estructura, su dinámica social y económica, sus clases y sus problemas sociales serán diferentes de aquellos que dominaron los últimos doscientos cincuenta años y definieron las cuestiones alrededor de las cuales cristalizaron partidos políticos, grupos sociales, sistemas de valores sociales y compromisos personales y políticos.

El recurso económico básico, el "medio de producción", para utilizar el término de los economistas, ya no es el capital ni los recursos naturales (el "suelo" de los economistas) ni la "mano de obra". Es y será el saber. Las actividades principales en la creación de riqueza no serán ni la "asignación de capital para usos productivos, ni la "mano de obra", los dos polos de la teoría económica en los siglos xix y xx, fuera ésta clásica, marxista, keynesiana o neoclásica; ahora el valor se crea mediante la "productividad" y la "innovación", ambas aplicaciones del saber al trabajo. Los grupos sociales dirigentes de la sociedad del saber serán los "trabajadores del saber", ejecutivos que saben cómo aplicar el saber a un uso productivo, al igual que los capitalistas sabían aplicar capital a un uso productivo: profesionales del saber, empleados del saber. Prácticamente toda esta gente del saber estará empleada en organizaciones; no obstante, y a diferencia de los empleados bajo el capitalismo, ellos son dueños tanto de los "medios de producción" como de los "útiles de producción"; de los primeros, a través de sus fondos de pensiones, qué se van afirmando rápidamente en todos los países desarrollados como únicos propietarios reales; de los segundos, porque los trabajadores del saber poseen su saber y pueden llevárselo con ellos adonde quiera que vayan. Por lo tanto, el desafío económico de la sociedad poscapitalista será la productividad del trabajo del saber y del trabajador del saber. No obstante, el reto social en la sociedad capitalista será la dignidad de la segunda clase de esa sociedad: los trabajadores de los servicios. Éstos, por regla general, carecen de la educación necesaria para ser trabajadores del saber y en cualquier país, inclusive el más avanzado, constituirán una mayoría.

La sociedad poscapitalista estará dividida por una nueva dicotomía de valores y de percepciones estéticas. No serán las "dos culturas", la literaria y la científica, sobre las que en 1959 escribió el inglés C.P. Snow (1905-1980) —novelista, científico y administrador del gobierno— en su libro *The Two Cultures and the Scientific Revolution*, aunque esa división es harto real. La dicotomía estará entre "intelectuales" y "gestores"; los primeros ocupándose de palabras e ideas; los segundos, de personas y trabajos. Superar esta dicotomía y alcanzar una nueva síntesis será un reto filosófico y educacional de la mayor importancia en la sociedad poscapitalista.

¿Superando al Estado-nación?

El final de los ochenta y los principios de los noventa señalaron también el final de otra era, de otro tipo de historia. Si la caída del Muro de Berlín en 1989 fue el acontecimiento culminante y simbolizó la caída del marxismo y el comunismo, la coalición trascnacional contra la invasión de Kuwait por Irak en febrero de 1991 fue el hecho culminante que señaló el final de cuatrocientos años de historia durante los cuales el Estado-nación soberano era el principal y a menudo único actor en el escenario político. Los historiadores futuros seguramente clasificarán el mes de febrero de 1991 entre las "grandes fechas"; no hay precedentes de acciones trascnacionales de esta clase. Nunca antes las naciones, sin disensiones de importancia (es más, casi sin ninguna disensión), habían puesto al interés conjunto de la comunidad mundial en la represión del terrorismo por encima de sus sentimientos nacionales y, en muchos casos, por encima, incluso de sus intereses nacionales. No hay precedente alguno para la casi universal comprensión de que el terrorismo no es una cuestión de "política" que deba dejarse a cada gobierno nacional, sino que exige una acción no nacional sino trascnacional.

Existe el amplio convencimiento, especialmente entre los liberales de Estados Unidos, de que la guerra contra Irak se hizo para proteger el suministro de petróleo a Occidente; nada puede estar más lejos de la verdad. El control por Irak de los pozos de petróleo de Kuwait, —y de los de Arabia Saudí, además— hubiera sido de muchísimo interés desde el punto de vista económico para Occidente. Hubiera significado petróleo mucho más barato ya que, mientras Kuwait y Arabia Saudí casi no tienen población nativa y, por lo tanto, tampoco tienen una necesidad urgente de los ingresos derivados del petróleo, Irak está superpoblado y, si exceptuamos el petróleo, carece casi por completo de recursos naturales. En consecuencia, necesita vender todo el petróleo que pueda, mientras que Kuwait y Arabia Saudí están principalmente interesados en mantener altos los precios, lo cual significa mantener baja la producción. Esto explica el fuerte apoyo prestado al régimen de Saddam Hussein por Estados Unidos antes de la guerra Irak-Irán y es la razón por la cual continuó apoyándolo hasta el momento mismo en que Saddam atacó Kuwait en un acto abierto de terrorismo, y explica también, me parece, por qué Saddam erró en sus cálculos; debió de estar convencido de que Estados Unidos permitiría que su flagrante agresión quedara impune para asegurarse así el bajo precio del petróleo. Todas las personas que conocen en importantes empresas petroleras estaban seguras, cuando Irak invadió Kuwait, de que el gobierno de Estados Unidos no haría nada más que unos cuantos gestos de desaprobación.

En los cuatrocientos años transcurridos desde que el político y abogado francés Jean Bodin (1530-1596) la inventara en 1576, en su libro *Six livres de la République*, el Estado-nación se había convertido en el único órgano de poder político, interior y exterior, y a partir de la Revolución Francesa, esto es, en los últimos doscientos años,

se ha convertido además en portador de la religión secular; de la fe en la salvación por la sociedad. De hecho, el totalitarismo, tanto comunista como nazi, fue la quintaesencia y apoteosis de la doctrina del Estado-nación soberano como único y exclusivo órgano de poder. La teoría política y la legislación constitucional siguen reconociendo sólo al Estado soberano, que en los últimos cien años se ha ido haciendo más y más poderoso y dominante; se ha trasmutado en el "megastado", es la única estructura política que comprendemos, con la cual estamos familiarizados y que sabemos construir; con elementos estandarizados y prefabricados: un ejecutivo, una legislatura, tribunales, un servicio diplomático, ejércitos nacionales, etcétera. Cada uno de los casi doscientos nuevos países surgidos de los antiguos imperios coloniales desde el final de la Segunda Guerra Mundial se ha establecido como Estado-nación soberano, y en esto cada una de las diversas partes del último imperio colonial, el soviético, aspira a convertirse.

Y, pese a ello, durante cuarenta años, es decir, desde el final de la Segunda Guerra Mundial, el Estado-nación soberano ha ido perdiendo sin cesar su posición como único órgano de poder; en el interior, los países desarrollados están deviniendo rápidamente sociedades de organizaciones; en el exterior, algunas funciones gubernamentales se han convertido en trasnacionales, otras en regionales, por ejemplo en la Comunidad Económica Europea, y otras se están tribalizando.

El Estado-nación no va a "marchitarse y morir"; puede seguir siendo el órgano político más poderoso que existe durante mucho tiempo, pero ya no será indispensable; cada vez más irá compartiendo el poder con otros órganos, otras instituciones, otros artifices políticos. ¿Qué va a quedar del dominio del Estado-fuerte? ¿Qué será realizado por instituciones autónomas dentro del Estado? ¿Qué va a ser "supranacional"? ¿Qué será "transnacional"? ¿Qué será "independiente y local"? Éstas serán cuestiones políticas básicas en las décadas venideras; en lo específico el resultado es bastante impredecible. Sin embargo, el orden político tendrá un aspecto diferente del que ha existido durante los pasados siglos, en el cual los partidantes eran distintos en tamaño, riqueza, organización constitucional y credo político pero uniformes en cuanto Estados-nación; cada uno soberano dentro de su territorio y cada uno definido por su territorio. Nos estamos desplazando, de hecho: ya nos hemos desplazado, a una forma de gobierno poscapitalista.

El último de los que podríamos llamar filósofos "prámodernos", Gottfried Leibnitz (1646-1716) dedicó buena parte de su vida a un intento por restablecer la unidad de la cristiandad. Sus motivos no eran el miedo a las guerras religiosas entre católicos y protestantes o entre diferentes sectas protestantes; ese peligro ya había pasado cuando nació Leibnitz; lo que temía era que, sin una creencia común en un Dios sobrenatural, surgiieran religiones secundares, y estaba convencido de que una religión secular, casi por definición, tendría que ser una tiranía y oprimiría la libertad de las

personas. Un siglo más tarde, Jean-Jacques Rousseau confirmaba los temores de Leibnitz; Rousseau afirmaba que la sociedad podía y debía controlar al ser humano individual; podía y debía crear a un "nuevo Adán"; podía y debía crear la perfección humana universal; pero también podía y debía subordinar al individuo a la impersonal, suprapersonal *volonté générale* (la voluntad general), lo que los marxistas llamarían más tarde las "leyes objetivas de la historia". A partir de la Revolución Francesa, la salvación por la sociedad se convirtió gradualmente en el credo dominante, primero en Occidente y, después de la Segunda Guerra Mundial, en todo el mundo. Por mucho que pretenda ser "antirreligiosa", es una fe religiosa; los medios, claro está, son no-espirituales: prohibir el alcohol, matar a todos los judíos, el psicoanálisis universal, la abolición de la propiedad privada... No obstante, la meta es religiosa: establecer el reino de Dios en la tierra mediante la creación del "nuevo hombre".

Durante más de cien años el credo secular más poderoso y extendido que prometía la salvación por medio de la sociedad fue el marxismo; en la promesa religiosa del marxismo, más que en su intrincada ideología y en su cada vez más disparatada economía política, residía su tremendo atractivo, especialmente para los intelectuales. Había muchas razones para que los judíos del Este, por ejemplo, aceptaran una ideología que prometía poner fin a su persecución y discriminación en la Rusia de los zares y en Rumania, pero el atractivo mayor para ellos era que el marxismo prometía crear un paraíso terrenal; esto es, el atractivo del marxismo como religión secular.

El comunismo se hundió como sistema económico: en lugar de crear riqueza, creó pobreza; en lugar de crear igualdad económica, creó una nomenclatura de funcionarios que gozaban de privilegios económicos sin precedentes. Pero, como credo, se hundió porque no creó el "hombre nuevo", en su lugar hizo aparecer y reforzó todo lo peor del "viejo Adán": corrupción, codicia y ansia de poder, envidia y desconfianza mutua, mezquina tiranía y "secretismo"; la mentira, el robo, la denuncia y, por encima de todo, el cinismo. El comunismo, el sistema, tuvo sus héroes; pero el marxismo, el credo, no tuvo ni un solo santo.

Bien puede ser que el ser humano esté más allá de toda redención; puede que el poeta latino tuviera razón; la naturaleza humana siempre se cuela por la puerta trasera por muchas veces que la aventemos afuera por la puerta principal. Puede que tengan razón los cynicos cuando dicen que no existe la virtud ni la bondad ni el desinterés, sólo hay egoísmo e hipocresía (aunque haya bastantes testimonios de lo contrario, como me recuerdo a mí mismo en mis horas de mayor pesimismo).

Lo que sí es seguro es que el derrumamiento del marxismo como credo significa el final de la fe en la salvación por la sociedad. No podemos saber qué va a surgir, sólo podemos esperar y rezar. ¿Tal vez sólo una resignación estoica? Tal vez el renacer de la religión tradicional aplicada a las necesidades y los retos de la per-

sona en la sociedad del saber? El crecimiento explosivo de lo que yo llamo iglesias cristianas "pastorales" en Estados Unidos, protestantes, católicas, no confesionales, puede ser un presagio, pero también puede serlo el resurgimiento del fundamentalismo islámico, ya que los jóvenes del mundo musulmán que hoy lo abrazan de forma tan ferviente hubieran sido, hace cuarenta años, marxistas igual de fervientes. ¿O habrá nuevas religiones?

Es más fácil predecir lo que no es probable que suceda que lo que es probable que ocurra. No veremos el rechazo de los valores materiales y la tecnología, el "retorno a la Edad Media", que un escritor japonés, Taichi Sakaya (n. 1935), predijo en un best-seller a mitad de los ochenta (publicado en inglés en 1991 por Kodansha International, Nueva York-Tokio-Londres, bajo el título *The Knowledge Value Revolution*). La difusión mundial de la información hará que esto sea imposible. (Aparte del hecho de que la tesis de Sakaya reside en la convicción existente en el siglo XIX, y hace tiempo refutada, de que en la Edad Media rechazaban los bienes materiales; al contrario, los ansían; estaban obsesionados por los bienes materiales y eran increíblemente codiciosos; hay mucha verdad en la vieja tesis marxista de que las cruzadas fueron el mayor viaje de compras nunca hecho. La Edad Media fue pobre no porque quisiera serlo; la conquista musulmana del mundo helénico y del Mediterráneo había cortado su acceso a los productores de riqueza de la antigüedad.)

Con todo, es probable que redención, autorrenovación, desarrollo espiritual, bondad y virtud, el "hombre nuevo", para usar el término tradicional, vuelvan a verse como *existencias*, más que como una meta social y un precepto político. El final de la fe en la salvación por la sociedad sin duda señala un giro hacia lo íntimo. Hace de nuevo hincapié en el individuo, la persona; puede inclusive llevar, por lo menos esperanzoso, a un retorno de la responsabilidad individual.

El Tercer Mundo

Este libro se centra en los países desarrollados, Europa, Estados Unidos y Canadá, Japón y los países de desarrollo reciente en el continente asiático, más que en los países en vías de desarrollo del "Tercer Mundo". Esto no es debido a que yo considere que las naciones menos desarrolladas no tienen importancia o la tienen menor; eso sería un disparate. Después de todo, los dos tercios de la población mundial viven en el Tercer Mundo y cuando el presente periodo de transición llegue a su término, hacia el 2010 o el 2020, el Tercer Mundo albergará a las tres cuartas partes de esa población. Además, considero también muy probable que dentro de una década o dos haya nuevos y sorprendentes "milagros económicos", por los cuales países pobres y atrasados del Tercer Mundo se transformen, virtualmente de la noche a la mañana, en potencias económicas en rápido desarrollo. Es inclusive posible que haya muchas más transformaciones de ese tipo de las que ha habido en los últimos cuarenta años, esto es, desde que empezamos a hablar de "desarrollo eco-

nómico". En las regiones costeras y urbanizadas del territorio chino, desde Tsientsin en el Norte hasta Cantón en el Sur, están presentes todos los elementos necesarios para un rápido crecimiento económico: tienen un enorme mercado interior, una población con un alto nivel de educación y un tremendo respeto por el saber, una antigua tradición empresarial, estrechos lazos con los "chinos de ultramar" en Singapur, Hong Kong o Taiwán, con acceso a su capital, redes de comercio y personas bien informadas. Todo esto puede liberarse en una explosión de crecimiento empresarial si se acaba con la tiranía económica y política de Pekín por medios pacíficos. Los países de mayor tamaño de Latinoamérica ofrecen un mercado interior adecuado y tienen el elemento más importante para un rápido crecimiento socioeconómico: un recurso humano eficiente y capacitado.

Esto explica por qué la Argentina, durante casi cincuenta años, en el estancamiento y en la decadencia bajo un desgobierno extremo, produjo el giro más espectacular de su historia económica en el momento en que contuvo la inflación y puso fin a la irresponsabilidad política; México puede estar ya en la etapa de "despegue" y Brasil puede sorprender a todo el mundo por la velocidad de su giro en redondo, una vez que haya reunido el valor político para seguir el reciente ejemplo de México y abandonar la política fracasada y hasta suicida en la que se ha hundido después de 1970. Nadie puede predecir qué sorpresas pueden deparar los antiguos países comunistas de la Europa del Este.

Los países desarrollados también se juegan mucho en el Tercer Mundo; a menos que haya allí un rápido desarrollo, tanto económico como social, los países desarrollados se verán inundados por una riada humana de inmigrantes del Tercer Mundo, y no tendrán en modo alguno capacidad económica, social o cultural para absorberlos. No obstante, las fuerzas que están creando la sociedad y la forma de gobierno poscapitalistas se originan en el mundo desarrollado; son producto y resultado de su desarrollo, las respuestas a los retos de la sociedad y la forma de gobierno poscapitalistas no se encontrarán en el Tercer Mundo. Si algo ha quedado totalmente refutado por los hechos son las promesas de los líderes de los cincuenta y sesenta en el Tercer Mundo —Nehru en India, Mao en China, Tito en Yugoslavia, los apóstoles de la "negritud" en África o los neomarxistas como Che Guevara—, quienes prometieron que el Tercer Mundo encontraría respuestas nuevas y distintas y crearía un nuevo orden; el Tercer Mundo no ha rendido los resultados prometidos en su nombre. Los retos, oportunidades y problemas de la sociedad y la organización política poscapitalistas sólo pueden ser abordados allí donde se originaron: esto es, en el mundo desarrollado.

Sociedad-organización política-saber

Este libro cubre un campo muy amplio; trata de la sociedad, de la organización política poscapitalista y de los

nuevos retos a los que se enfrenta el saber mismo: No obstante, deja afuera mucho más de lo que intenta cubrir; no es una "historia del futuro", es una mirada al presente.

Las áreas de estudio: sociedad, organización política, saber, no están dispuestas en orden de importancia; eso habría situado en primer lugar el breve análisis sobre la persona instruida que cierra este volumen; las tres áreas están dispuestas en orden de previsibilidad. Respecto de la sociedad poscapitalista sabemos qué ha pasado y por qué, sabemos qué va a pasar y por qué, al menos en líneas generales, porque buena parte de ello ya está pasando; respecto de la organización política poscapitalista hasta ahora sólo tenemos programas; sólo podemos conjutar sobre la forma en que se pondrán en práctica los cambios necesarios, pero sabemos qué ha sucedido y por qué, y podemos especificar qué es necesario que suceda y por qué. Sin embargo, respecto de los retos a que se enfrenta el saber sólo podemos plantear preguntas y esperar que sean las adecuadas.

A menudo me preguntan si soy un optimista o un pesimista. para cualquier superviviente de este siglo sería necio ser optimista. No hay duda de que no hemos salido en absoluto de las turbulencias, las transformaciones, los cambios bruscos que han hecho de este siglo uno de los más mezquinos, crueles y sangrientos de la historia de la humanidad. Cualquiera que se engañe a sí mismo pensando que estamos cerca del "final de la historia" está expuesto a sufrir sorpresas desagradables; la clase de sorpresa que sufrió el presidente Bush al apostar por la supervivencia del Imperio Soviético bajo Gorbachov y encontrarse luego con el triunfo de la Comunidad de Estados Independientes de Boris Yeltsin.

Nada "pos" es permanente, ni siquiera duradero; el nuestro es un período de transición. El aspecto que tome la sociedad del futuro —por no hablar de si llegará a ser la "sociedad del saber", como algunos nos atrevemos a esperar— dependerá de la forma en que los países desarrollados: sus líderes intelectuales, sus líderes empresariales y sus líderes políticos, pero sobre todo cada uno de nosotros en nuestro propio trabajo y en nuestra vida, respondan a los retos de este período de transición, el período poscapitalista. De lo que no hay ninguna duda es de que éste es el momento de hacer el futuro, precisamente porque todo está cambiando. Ahora es tiempo para la acción.

NOTAS

¹ La mejor descripción, aunque limitada a la industria de Estados Unidos, se encuentra en *The Visible Hand*, de Alfred D. Chandler, Harvard University Press, 1977.

² Por ejemplo, en mi libro *The New Society* (1949).

³ Ambos anticipados en mi libro *The New Realities*, publicado en 1989 y escrito en 1987, con varios años de adelanto sobre los acontecimientos reales.

⁴ "The End of History", de Francis Fukuyama, *The National Interest*, verano de 1989.

⁵ En mi libro *The New Realities* (1989).

Primerá parte

SOCIEDAD

DESDE EL CAPITALISMO A LA SOCIEDAD DEL SABER

En un espacio de ciento cincuenta años, desde 1750 a 1900, capitalismo y tecnología conquistaron el globo y crearon una civilización mundial. Ni el capitalismo ni las innovaciones tecnológicas eran algo nuevo; ambos habían sido fenómenos usuales y recurrentes a lo largo de todos los tiempos, tanto en el Este como en el Oeste; lo que sí resultó absolutamente nuevo fue su rapidez de difusión y su alcance mundial a través de culturas, clases y geografías; y fue esto, su rapidez y amplitud, lo que convirtió al capitalismo en "Capitalismo" y en un "sistema", y lo que convirtió los avances tecnológicos en la "Revolución Industrial".

Esta transformación fue impulsada por un cambio radical en el significado del saber. Tanto en el Este como en el Oeste el saber siempre se había considerado algo referente a ser y casi da la noche a la mañana empezó a aplicarse a hacer; se convirtió en un recurso y en un servicio. El saber había sido siempre un bien privado; de súbito se transformó en un bien público.

Durante unos cien años, en la primera fase, el saber se aplicó a *herramientas, procesos y productos*; esto creó la Revolución Industrial, pero también creó lo que Marx denominó "alienación", y nuevas clases, y la guerra de clases y, con ellas, el comunismo. En su segunda fase, que empezó alrededor de 1880 y culminó hacia la Segunda Guerra Mundial, el saber, con su nuevo significado, empezó a aplicarse al trabajo; esto marcó el comienzo de la *revolución de la productividad*, que en setenta y cinco años convertiría al proletariado en una burguesía de clase media con unos ingresos casi de clase alta. De esta forma, la revolución de la productividad derrotó a la guerra de clases y al comunismo. La última fase se inició después de la Segunda Guerra Mundial; ahora el saber se aplica al saber mismo y es la *revolución de la gestión*. El saber está deviniendo rápidamente el factor número uno de la producción, desplazando capital y mano de obra a un segundo plano. Puede que sea prematuro (y ciertamente sería presuntuoso) decir que la nuestra es una "sociedad del saber"; hasta el momento sólo tenemos una economía del saber, pero nuestra sociedad es ciertamente "postcapitalista".

El capitalismo, bajo una forma u otra, ha aparecido y vuelto a aparecer muchas veces a lo largo de todas las épocas, en Oriente como en Occidente; ya antes hubo muchos períodos de rápida invención e innovación tecnológicas, en Oriente al igual que en Occiden-

te, muchos de los cuales produjeron cambios tecnológicos tan radicales como cualquiera de los de finales del siglo XVIII o principios del XIX.¹ Lo que hace que los acontecimientos de los últimos doscientos cincuenta años no tengan precedentes y sean únicos en su clase es su rapidez y alcance. En lugar de ser un elemento más en la sociedad, como fue todo capitalismo anterior, el Capitalismo, con mayúscula, se convirtió en sociedad; en lugar de quedar confinado, como siempre antes, a una zona limitada, el Capitalismo, de nuevo con mayúscula, tomó el poder en toda Europa Occidental y Septentrional en el corto lapso de cien años, desde 1750 a 1850, y después, en otros cincuenta años, asumió el poder en todo el mundo habitado.

El anterior capitalismo había estado siempre circumscripido a pequeños y restringidos grupos sociales y casi no había afectado a nobles, terratenientes y militares, campesinos, profesionales, artesanos, inclusive obreros. El Capitalismo con C mayúscula impregnó y transformó a la sociedad, por dondequiera que se extendió.

Desde el principio de los tiempos, en el Viejo Mundo las nuevas herramientas, los nuevos procesos, los nuevos materiales, los nuevos cultivos, las nuevas técnicas —lo que ahora llamamos "tecnología"— se han difundido con gran rapidez.

Por ejemplo, pocas invenciones modernas se generalizaron tan rápidamente como las gafas, un invento del siglo XIII. Surgidas a partir de los experimentos ópticos de un fraile franciscano inglés, Roger Bacon (muerto en 1292 o 1294), las gafas para leer de los ancianos se usaban ya en la corte papal de Aviñón en 1290, en la corte del sultán en El Cairo en 1300 y en la corte del emperador mongol de China no después de 1310; sólo la máquina de coser y el teléfono, los inventos de más rápida difusión, en el siglo XIX, viajaron a tanta velocidad.

Sin embargo, los anteriores cambios tecnológicos, casi sin excepciones, quedaron restringidos a un oficio o una aplicación. Habrían de pasar doscientos años, hasta principios del siglo XVI, antes de que la invención de Bacon tuviera una segunda aplicación: gafas para corregir la miopía. El torno del alfarero estaba en pleno uso en el Mediterráneo en el 1500 d. de C.; en todos los hogares se usaban recipientes para cocinar y guardar agua y alimentos. No obstante, hasta el año 1000 d. de C. no se aplicó el principio subyacente en el torno al trabajo de las mujeres, el hilado.

De forma parecida, el nuevo diseño del molino de viento, alrededor del 800 d. de C., que lo convirtió del juguete que había sido en la antigüedad en una máquina de verdad, y totalmente "automatizada" además, no se aplicó a los buques hasta el cabo de trescientos años; esto es hasta después de 1100; hasta entonces los buques funcionaban a remos y, si acaso se utilizaba el viento para propulsarlos, sólo era como auxiliar y sólo si soplaban en la dirección adecuada. La vela que impulsaba el buque funciona exactamente igual que la pala que mueve al molino de viento y se conocía desde hacía mucho tiempo la necesidad de una vela que permitiera que los barcos navegaran con viento de costado o contra el viento; el molino de viento fue rediseñado en el norte de Francia o en los Países Bajos, esto es en regiones

muy familiarizadas con buques y navegación; sin embargo, durante varios cientos de años, no se le ocurrió a nadie aplicar algo inventado para bombear agua y moler grano, esto es para ser usado en tierra, a un uso en el mar.

Por el contrario, las invenciones de la Revolución Industrial fueron aplicadas inmediatamente en todas partes y en todos los oficios e industrias concebibles; inmediatamente fueron consideradas tecnología.

El nuevo diseño de la máquina de vapor hecho entre 1765 y 1776 por James Watt (1736-1819) la convirtió en una rentable suministradora de energía. Aunque Watt mismo se concentró durante toda su vida en un único uso: extraer agua de una mina por bombeo —el mismo para el que Newcomen había diseñado originalmente la máquina de vapor a principios del siglo XVII—, uno de los principales fabricantes de hierro vio inmediatamente que la nueva máquina de vapor también podía utilizarse para soplar aire en un horno de fundición, a fin de una, alerta por la segunda máquina construida por Watt. Por otro lado, el socio de Watt, Matthew Boulton (1728-1809), promocionó inmediatamente la máquina de vapor como fuente de energía para toda clase de procesos industriales y muy especialmente para la mayor de todas las industrias de aquel tiempo, la textil. Treinta y cinco años más tarde, un estadounidense, Robert Fulton (1765-1815), ponía a flote en el río Hudson el primer barco a vapor; al cabo de otros veinte años se ponía la máquina a vapor sobre ruedas y nacía la locomotora. Para 1840, o como máximo para 1850, la máquina de vapor había transformado todos y cada uno de los procesos de fabricación, desde la elaboración de vidrio hasta la impresión; había cambiado el transporte de larga distancia por tierra y por mar y estaba empezando a transformar la agricultura. Para entonces había penetrado en casi todo el mundo, con el Tíbet, Nepal y el interior de África tropical como únicas excepciones.

En el siglo XIX se creía, y la mayoría de la gente aún lo creía, que la Revolución Industrial constituyía la primera vez que un cambio en el "modo de producción" (para usar una expresión de Carlos Marx) modificaba la estructura social y creaba nuevas clases: la capitalista y la proletaria. Esta creencia no es válida; entre el 700 y el 1100 d. de C. el cambio tecnológico creó dos clases totalmente nuevas en Europa: el señor feudal y el artesano de la ciudad. El señor nació como consecuencia de la invención del estribo, invento que surgió en Asia Central alrededor del 700, y el artesano por el nuevo diseño de la rueda hidráulica y el molino de viento, que los convertía en verdaderas máquinas que, por primera vez, utilizaban fuerzas inanimadas, agua y viento, como energías motrices en sustitución del músculo humano usado en la antigüedad.

El estribo hizo posible la lucha a caballo; sin él cualquier caballero que empuñara una lanza, espada o arco pesado a caballo resultaría proyectado fuera de éste por la fuerza de la segunda ley de Newton: "Cada acción produce una reacción". Durante varios cientos de años el caballero fue una "máquina de guerra" invencible, pero esta máquina tenía que contar con el apoyo de un "complejo agrícola-militar", algo nuevo en la historia. Hasta este siglo los alemanes lo

denominaron *Rittergut*, tierras propiedad de un caballero, dotadas de un estado legal y privilegios económicos y políticos, que albergaban a, por lo menos, cincuenta familias campesinas o descendientes personas para que produjeran los alimentos necesarios para apoyar la máquina de guerra: el caballero, su escudero, sus tres caballos y sus entre doce y quince caballeros. En otras palabras, el estribó eredó el feudalismo. En la antigüedad el artesano había sido un esclavo; el artesano de la primera "edad de la máquina", el de la Edad Media-europea, llegó a ser la clase urbana dominante, el "burgués", que más tarde crearía la ciudad europea sin par y también el gótico y el Renacimiento.

Estas innovaciones técnicas: el estribó, la rueda hidráulica y el molino de viento, viajaron por todo el mundo antiguo y lo hicieron muy rápido; pero, en general, las clases de esa anterior revolución industrial siguieron siendo fenómenos europeos; sólo Japón desarrolló alrededor de 1100 d.c. artesanos orgullosos e independientes que gozaban de una alta estima y, hasta 1600, de considerable poder. Pero, aunque los japoneses adoptaron el estribó para cabalgar, continuaron luchando a pie; los gobernantes del Japón rural mandaban soldados a pie: los *daimyo*; recaudaban impuestos del campesinado, pero no tenían estados feudales. En China, en la India y en el mundo islámico, las nuevas tecnologías no tuvieron impacto social alguno; los artesanos chinos siguieron siendo siervos sin ninguna categoría social y los militares no se convirtieron en terratenientes, como en la Europa de la antigüedad, sino que siguieron siendo mercenarios profesionales. Incluso en Europa los cambios sociales generados por esta primera revolución industrial tardaron casi cuatrocientos años en surtir pleno efecto.

Por el contrario, la transformación social de la sociedad, ocasionada por el capitalismo y la Revolución Industrial, tardó menos de cien años en llegar a ser plenamente efectiva en Europa Occidental. En 1750 tanto capitalistas como proletarios eran grupos marginales; de hecho, los proletarios en el sentido dado a este término en el siglo xix, esto es, obreros de fábrica, apenas existían. Hacia 1850 capitalistas y proletarios eran las clases dinámicas en Europa Occidental y habían tomado la ofensiva; rápidamente se convirtieron en las clases dominantes dondequiera que penetraran el capitalismo y la tecnología moderna. En Japón la transformación tardó menos de treinta años, desde la restauración Meiji en 1867 hasta la guerra con China en 1894. No costó mucho más tiempo en Shanghai y Hong Kong, en Calcuta y Bombay o en la Rusia de los zares.

Capitalismo y Revolución Industrial, debido a su velocidad y a su alcance, crearon una civilización mundial.²

El nuevo significado del saber

Al contrario que aquellos "terribles simplificadores", los ideólogos del siglo xix como Hegel y Marx, ahora sabemos que los prin-

pales acontecimientos históricos raramente tienen una única causa y sólo una explicación; lo normal es que sean resultado de la convergencia de un buen número de acontecimientos distintos e independientes.

Un ejemplo de cómo funciona la historia es la génesis del ordenador. Su primera raíz está en el sistema binario, esto es el descubrimiento por parte de un matemático y filósofo del siglo xvii, el alemán Gottfried Leibnitz (1646-1716), de que todos los números pueden ser representados por solo dos: 0 y 1. La segunda raíz es el descubrimiento por un inventor inglés del siglo xix, Charles Babbage (1792-1871), de que las ruedas dentadas, es decir la mecánica, podían representar todo el sistema decimal y realizar las cuatro operaciones aritméticas elementales: suma, resta, multiplicación y división, esto es, descubrió una genuina "máquina calculadora". Más tarde, a principios de este siglo, dos lógicos ingleses, Alfred North Whitehead (1871-1947) y Bertrand Russell (1872-1970), en su *Principia Mathematica*, mostraron que cualquier concepto presentado en una forma rigurosamente lógica puede ser expresado matemáticamente. A partir de este descubrimiento un austro-americano, Otto Neurath (que tuvo su época más productiva entre 1915 y 1930), que trabajaba como estadístico para el War Production Board (Comité de material bélico) de Estados Unidos en la Primera Guerra Mundial, derivó "datos", esto es la idea, entonces nueva y herética, de que cualquier información de cualquier área, sea anatomía, astronomía, economía, historia o zoología, es exactamente igual cuando se cuantifica y puede ser tratada y presentada de igual forma (idem, por cierto, que subyace en la medida estadística). Anteriormente, justo antes de la Primera Guerra Mundial, un americano, Lee de Forest (1873-1961), había inventado el tubo de audión para convertir los impulsos electrónicos en ondas sonoras, haciendo que fuera posible emitir palabras y música. Veinte años más tarde a los ingenieros que trabajaban en una fábrica de tarjetas perforadas de tamaño medio llamada IBM se les ocurrió que el tubo de audión podía utilizarse para pasar electrónicamente de 0 a 1 y volver a 0. Si cualquiera de todos estos elementos no hubiera estado presente, no habría existido el ordenador. Es imposible decir cuál de ellos fue el elemento; no obstante, con todos ellos disponibles el ordenador era virtualmente inevitable. Sin embargo, sólo por accidente fue un producto estadounidense; el accidente fue la Segunda Guerra Mundial, que hizo que los militares estuvieran dispuestos a gastar enormes sumas de dinero (con poco éxito, por cierto, hasta bastante después de la guerra) en el desarrollo de máquinas que calcularan muy rápidamente la posición de aviones de gran velocidad en vuelo y de rápidos buques enemigos. De no haber sido así, el ordenador hubiera sido probablemente un producto británico. De hecho, una empresa inglesa, J. Lyons & Co., productora de alimentos y propietaria de restaurantes, desarrolló en los cuarenta el primer ordenador para uso comercial que funcionó el "Leo". Lyons no consiguió reunir el dinero suficiente para competir con el Pentágono y tuvo que abandonar su máquina, que funcionaba bien (y además era mucho más barata).

De forma parecida, muchos cambios independientes, la mayoría sin conexión entre sí, hicieron que el capitalismo pasara a ser el Capitalismo y los avances técnicos, la Revolución Industrial. La teoría más conocida, la de que el capitalismo fue producto de la "ética protestante", expuesta en los primeros años de este siglo por

el sociólogo alemán Max Weber (1864-1920), ha quedado ampliamente desacreditada; sencillamente no hay suficientes pruebas para apoyarla. Sólo un poco más demostrable es la tesis de Carlos Marx (1818-1883) de que la máquina de vapor, la nueva máquina motriz, exigía una inversión de capital tan enorme que los artesanos ya no pudieron financiar sus "medios de producción" y tuvieron que ceder el control al capitalista. No obstante, hay un elemento crítico sin el cual fenómenos bien conocidos, como el capitalismo y los avances técnicos, no hubieran podido en modo alguno convertirse en una pandemia social y universal; es el cambio radical en el significado del saber que se produjo en Europa alrededor del 1700 o poco más tarde.

Hay tantas teorías sobre qué podemos saber y cómo lo sabemos como metafísicos ha habido desde Platón en el 400 a.C. hasta Ludwig Wittgenstein (1889-1951) y Karl Popper (1902) en nuestros días; pero desde tiempos de Platón sólo ha habido dos teorías en Occidente y, desde aproximadamente la misma época, dos teorías en Oriente sobre el significado y función del saber. El portavoz de Sócrates, Platón, sostiene que la única función del saber es el autoconocimiento, esto es el desarrollo intelectual, moral y espiritual de la persona. Sin embargo, su más hábil oponente, el brillante y docto Protágoras, afirma que el propósito del saber es hacer que quien lo tiene sea eficaz al permitirle saber qué decir y cómo decirlo. El saber de Protágoras significaba lógica, gramática y retórica, que más tarde se convertirían en el *trivium*, núcleo de la educación en la Edad Media, que todavía hoy equivale más o menos a lo que queremos decir con "educación humanista" —o lo que los alemanes denominan *Allgemeine Bildung*. En Oriente había casi las mismas dos teorías del saber; el saber, para los confucianos, era saber qué decir y cómo decirlo y el camino hacia el progreso y el éxito terrenal; para los taoístas y los monjes Zen, el saber era la vía hacia la ilustración y la sabiduría. Pero mientras que los dos lados discrepan así sobre qué significaba el saber, ambos estaban totalmente de acuerdo en lo que no significaba; no significaba la *capacidad de hacer*; no significaba *utilidad*; la utilidad no era saber, era arte; la palabra griega es *techne*.

A diferencia de sus contemporáneos del Extremo Oriente —los confucianos chinos con su infinito desprecio por todo lo que no fuera aprender en los libros—, tanto Sócrates como Protágoras respetaban la *techne*.

De hecho, en Occidente el desprecio por las artes era deshonrado hasta la llegada del "caballero" inglés del siglo XVII y este desprecio, que alcanzó niveles tan altos en la Inglaterra victoriana, era poco más que una última e inútil trinchera de defensa contra la sustitución del caballero como clase social dirigente por el capitalista y el técnico.

Pero inolvidable para Sócrates y Protágoras, la *techne*, por meritaria que fuera, no era saber; quedaba restringida a una aplicación específica y no tenía principios generales; lo que el comandante de

un buque sabía sobre la navegación de Grecia a Sicilia no podía aplicarse a nada más. Por otro lado, la única forma de aprender una *techne* era el aprendizaje y la experiencia; una *techne* no podía explicarse en palabras, fueran habladas o escritas; sólo podía mostrarse. Incluso hasta el 1700 o más tarde, los ingleses no hablaban de "artes", hablaban de "misterios", y no sólo porque el poseedor de un arte manual estuviera juramentado para guardar secreto, sino también porque un arte era inaccesible por definición a cualquiera que no hubiera sido aprendiz con un maestro e instruido así mediante el ejemplo.

La Revolución Industrial

Después del 1700, y en el espacio increíblemente corto de cincuenta años, se inventó la tecnología. La palabra misma es un manifiesto en cuanto combina *techne*, es decir el misterio de un arte manual, con *logia*, es decir el saber organizado, sistemático y con un fin determinado. La primera escuela de ingeniería, la francesa *École des Ponts et Chausées* fue fundada en 1747, seguida alrededor de 1770 en Alemania por la primera Escuela de Agricultura y en 1776 por la primera Escuela de Minería; en 1794 se fundaba en Francia la primera universidad técnica, la *École Polytechnique* y con ella la profesión de ingeniero; poco tiempo después, entre 1820 y 1850, educación médica y práctica médica se reorganizaban como tecnologías sistemáticas.

En una evolución paralela, entre 1750 y 1800, Gran Bretaña pasó de las patentes como monopolios para enriquecer a los favoritos reales a la concesión de patentes para estimular la aplicación del saber a herramientas, productos y procesos y para recompensar a los inventores siempre que hicieran públicas sus invenciones. Esto no sólo puso en marcha un siglo de febril invención mecánica en aquel país sino que además acabó con el misterio y el secreto en las artes. El gran documento de este dramático cambio de rumbo desde el arte a la tecnología, y uno de los libros más importantes de la historia, fue la *Encyclopédie*, editada entre 1751 y 1772 por Denis Diderot (1713-1784) y Jean d'Alembert (1717-1783). Esta famosa obra intentó reunir de forma sistemática y organizada el saber de todas las artes, de tal manera que el no iniciado pudiera aprender a ser un "tecnólogo". No fue en absoluto por casualidad que, en la *Encyclopédie*, los artículos que describen un arte concreto, por ejemplo hilar o tejer, fueran escritos no por artesanos sino por especialistas de la información: gente preparada como analistas, matemáticos, lógicos; tanto Voltaire como Rousseau contribuyeron. La tesis subyacente en la *Encyclopédie* era que los resultados efectivos en el universo material —en herramientas, procesos y productos— son producidos por un análisis sistemático y por una aplicación del saber sistemática y con un propósito.

Pero además, la *Encyclopédie* también predicaba que los principios que producían resultados en un arte los producirían también en otro. Sin embargo, esto era un anátema tanto para el hombre de saber tradicional como para el artesano tradicional.

Ninguna de las escuelas técnicas del siglo XVIII tenía como objetivo producir *nuevo* saber y tampoco lo hacia la *Encyclopédie*; ninguna de ellas hablaba siquiera de la aplicación de la ciencia a herramientas, procesos y productos; esto es, a la tecnología; esta idea tendría que esperar otros cien años, hasta alrededor de 1890, cuando un químico alemán, Justus Liebig (1803-1873), aplicó la ciencia a la invención de los primeros fertilizantes artificiales y posteriormente a una forma de conservar las proteínas animales, el extracto de carne. No obstante, lo que si hicieron las escuelas técnicas y la *Encyclopédie* fue tal vez más importante; reunieron, codificaron e hicieron pública la *techné*, el misterio de las artes, tal como se había desarrollado a lo largo de milenios; convirtieron la experiencia en saber, el aprendizaje en libro de texto, el secreto en metodología, el hacer en saber aplicado. Esto es la esencia de lo que ha llegado a conocerse por "Revolución Industrial", es decir la transformación mediante la tecnología de la sociedad y la civilización en su fondo entero.

Fue este cambio en el significado del saber lo que hizo que el moderno capitalismo fuera inevitable y dominante. Por encima de todo, la rapidez del cambio tecnológico creó una demanda de capital muy por encima de la que podía proporcionar el artesano; la nueva tecnología exigía también la concentración de la producción, es decir el paso a la fábrica; el saber no podía aplicarse en miles y decenas de miles de pequeños talleres individuales y en las industrias caseras de los pueblos rurales; exigía la concentración de la producción bajo un solo techo. La nueva tecnología necesitaba también energía en gran escala; fuera hidráulica o de vapor, que no podía descentralizarse. Pero, aunque importantes, estas necesidades energéticas eran secundarias; lo más importante fue que la producción pasó, casi de la noche a la mañana, de basarse en el arte a basarse en la tecnología; como resultado el capitalista pasó, casi de la noche a la mañana, a ser el centro de la economía y la sociedad. Hasta entonces había sido solamente "un actor secundario".

Hasta una fecha tan tardía como 1750, las empresas en gran escala habían sido gubernamentales en lugar de privadas. La primera y durante siglos la más importante empresa manufacturera del Viejo Mundo era el famoso arsenal, cuyo propietario y gerente era el gobierno de Venecia, y las "manufacturas" del siglo XVIII, tales como las fábricas de porcelana de Meissen y Sevres, eran todavía propiedad del gobierno. Pero en 1830 la empresa capitalista privada en gran escala dominaba ya en Occidente; cincuenta años más tarde, hacia el momento de la muerte de Carlos Marx en 1883, la empresa capitalista privada había penetrado en todas partes, salvo en rincones remotos del mundo como el Tíbet o la zona deshabitada de Arabia.

Por supuesto hubo resistencias, tanto a la tecnología como al capitalismo; se produjeron disturbios en Inglaterra, por ejemplo, o

en la Silesia alemana; pero fueron locales, duraron unas pocas semanas o como máximo unos pocos meses y ni siquiera frenaron la velocidad y propagación del capitalismo.

La Revolución Industrial, es decir el sistema de máquinas y fábricas, se extendió igualmente rápido, encontrando poca o ninguna resistencia.

Wealth of Nations, de Adam Smith (1723-1790), apareció el mismo año, 1776, en que James Watt patentaba la máquina de vapor perfeccionada y, pese a ello, el libro casi no presta atención a máquinas o fábricas o a la producción industrial en general; la producción que describe es aún de base artesanal. Incluso cuarenta años más tarde, después de las guerras napoleónicas, fábricas y máquinas no eran vistas todavía como básicas, ni siquiera por agudos observadores de la sociedad; prácticamente no representan ningún papel en la economía de David Ricardo (1772-1832), y lo que es aun más sorprendente, no se encuentran ni fábricas ni obreros de fábrica ni banqueros en los libros de Jane Austen (1775-1817), la crítica social más penetrante de Inglaterra; su sociedad, como se ha dicho a menudo, es totalmente "burguesa"; pero sigue siendo totalmente preindustrial; una sociedad de señores y arrendatarios, clérigos y oficiales de la marina, abogados, artesanos y tenderos.

Sólo en los lejanos Estados Unidos hubo alguien, Alexander Hamilton (1767-1809), que vió muy pronto que la fabricación basada en máquinas se estaba convirtiendo rápidamente en el eje de la actividad económica; pero pocos, incluso entre sus seguidores, le prestaron mucha atención a su *Report on Manufactures*, escrito en 1791, aunque sí después de su muerte.

No obstante, hacia 1830 Honoré de Balzac (1799-1850) producía una novela de éxito tras otra describiendo una Francia capitalista, cuya sociedad estaba dominada por los banqueros y la bolsa; al cabo de otros quince años, el capitalismo, las fábricas y la máquina son el núcleo de las obras maduras de Dickens (1812-1870), como también lo son las nuevas clases: los capitalistas y los proletarios.

En *Bleak House* (1852), la nueva sociedad y sus tensiones son el fondo del contraste entre dos hermanos, ambos hijos del ama de llaves del señor; uno llega a convertirse en un gran industrial en el Norte, que piensa conseguir ser elegido para el Parlamento para luchar contra los terratenientes y destruir su poder; el otro decide seguir siendo un fiel partidario del arruinado, derrotado e ineficaz, pero próspero capitalista "señor". Y *Hard Times* (1854), del mismo autor, es la primera y con mucho la más vigorosa novela industrial, el relato de una dura huelga en una fábrica de algodón y de la guerra de clases en su forma más pura.

Esa rapidez, nunca conocida antes, con que la sociedad se transformó creó las tensiones y los conflictos sociales del nuevo orden. Sabemos ahora que no es en absoluto verdadero el casi universal convencimiento de que los obreros de fábrica de principios del siglo XIX fueran más pobres y sufrieran un trato más duro que cuando eran campesinos sin tierra en el campo de la era preindustrial. Eran pobres, sin duda, y maltratados, pero acudían en tropel a la fábrica precisamente porque, pese a todo, estaban mejor allí.

que en el nivel más bajo de una sociedad rural estática, tiránica y hambruna; conseguían una calidad de vida mucho mejor.

Por cierto, esto deberíamos haberlo sabido desde el principio; en la ciudad fabril la mortalidad infantil se redujo y la esperanza de vida aumentó inmediatamente, disparando así el enorme aumento de población en la Europa en proceso de industrialización. Además ahora, esto es desde la Segunda Guerra Mundial, tenemos también el ejemplo de los países del Tercer Mundo: brasileños y peruanos fluyen sin cesar a las favelas y barrios de Río de Janeiro y Lima. Pese a lo duro que es la vida allí, sigue siendo mejor que en el empobrecido nordeste de Brasil o en el Altiplano de Perú. En la India dicen hoy: "El mendigo más pobre de Bombay come mejor que el peón en un pueblo del campo". "La tierra verde y amable de Inglaterra", que William Blake (1757-1827) en su famoso poema sobre la "Nueva Jerusalén" confiaba liberar de las nuevas "fábricas satánicas", era en realidad un vasto y misero suburbio rural.

Pero aunque la industrialización significó desde el principio mejoras materiales —en lugar de la famosa "caída en la miseria" de Marx— la rapidez del cambio fue tan pasmosa que resultó profundamente traumática; la nueva clase, los "proletarios", se "alienó", para utilizar el término acuñado por Marx, quien predijo que su alienación haría inevitable su explotación, ya que para vivir cada vez dependerían más completamente del acceso a los "medios de producción", que eran propiedad del capitalista y estaban controlados por él. Y esto, según predijo Marx, concentraría cada vez más la propiedad en pocas manos y empobrecería cada vez más a un proletariado impotente... hasta el día en que el sistema se hundiría bajo su propio peso y los pocos capitalistas que quedaran serían destrozados por los proletarios, que "no tenían nada que perder salvo sus cadenas".

Sabemos ahora que Marx era un falso profeta, pues lo que en realidad ha sucedido ha sido justo lo contrario de lo que pronosticó; pero eso es ver las cosas en retrospectiva. Muchos de sus contemporáneos compartían su visión del capitalismo aun cuando no comparvieran necesariamente sus pronósticos sobre el resultado; incluso los anticomunistas aceptaban su análisis de "las contradicciones inherentes del capitalismo"; algunos confiaban en que el ejército mandaría a raya a la chusma proletaria, como era al parecer el caso del mayor de los capitalistas del siglo XIX, el banquero americano J.P. Morgan (1837-1913); los liberales de todo tipo creían que, de alguna manera, podría haber reformas y mejoras, pero prácticamente cualquier persona racional a finales del siglo XIX compartía con Marx la convicción de que la sociedad capitalista era una sociedad de inevitables luchas de clase y, de hecho, hacia 1910 la mayoría de las "personas racionales", al menos en Europa (pero también en Japón), se inclinaban hacia el socialismo. El más grande de los conservadores del siglo XIX, Benjamin Disraeli (1804-1881), veía a la sociedad capitalista de forma muy parecida a como lo hacía Marx, y lo mismo sucedía con su homólogo en el continente, Otto von Bismarck (1815-1898), convicción que lo llevó, después de 1880, a promulgar la legislación social que finalmente produciría el Estado del bienestar del siglo XX. Un crítico social conservador, el novelista estadounidense Henry James (1843-1916), cronista de la riqueza estadounidense y la aristocracia europea, estaba tan obsesionado por la guerra de clases y el temor a ésta que la convirtió en el tema de su más inolvidable novela, *The Princess Casamassa*, que escribió en 1883, el mismo año en que murió Marx.

En 1944, el padre del neoconservadurismo en el mundo occidental, el economista austriaco Friedrich von Hayek (1889-1992), argumentaba en su libro *The Road to Serfdom* que el socialismo significaba de forma inevitable la esclavitud. El "socialismo democrático" no existía, decía Hayek entonces; sólo hay "socialismo totalitario", pero no decía en 1944 que el socialismo no podía funcionar; por el contrario, tanto mucha gente de que pudiera funcionar y funcionara. Sin embargo, en su último libro, *The Fatal Conceit* (University of Chicago Press, 1988), escrito cuarenta años más tarde, asegura que el marxismo nunca podría haber funcionado, y cuando publicó este libro casi todo el mundo, especialmente casi todo el mundo en los países comunistas, había llegado a la misma conclusión.

¿Qué vendrá entonces a las "inevitables contradicciones del capitalismo", a la "alienación" y la "caída en la miseria" de los proletarios y con ella al "proletariado" mismo? La respuesta es la revolución de la productividad.

Cuando el saber cambió de significado, hace doscientos cincuenta años, empezó a aplicarse a las herramientas, procesos y productos, y esto es lo que la "tecnología" aún significa para la mayoría de la gente y lo que se enseña en las escuelas de ingeniería. No obstante, dos años antes de la muerte de Marx se había iniciado la revolución de la productividad. En 1881, un estadounidense, Frederick Winslow Taylor (1856-1915), aplicaba por vez primera el saber al estudio del trabajo, al análisis del trabajo y a la ingeniería del trabajo.

El trabajo ha existido desde que el hombre existe; en realidad, todos los hombres tienen que trabajar para vivir, y en Occidente

durante largo tiempo se ha alabado la dignidad del trabajo de labios para afuera.

El segundo texto griego más antiguo, unos cien años después de la épica de Homero, es un poema de Hesiodo (-850/-800 a. de C.), titulado *Los trabajos y los días*, que canta al trabajo del agricultor. Uno de los más bellos poemas romanos está representado por las *Géorgicas*, de Virgilio (70-19 a. de C.), un ciclo de canciones también sobre el trabajo del agricultor. Aunque no hay un interés tan vivo por el trabajo en la tradición literaria oriental, el Emperador de la China tocaba un tambo una vez al año para celebrar la siembra del arroz.

Pero tanto en Occidente como en Oriente, éstos eran gestos puramente simbólicos; ni Virgilio ni Hesiodo miraban de verdad lo que hacia un agricultor, como tampoco lo hizo nadie más a lo largo de la mayoría de la historia escrita.⁴ El trabajo era indigno de la atención de las personas educadas, de las personas pudentes, de las personas con autoridad; el trabajo era algo que hacían los esclavos. Todo el mundo sabía que la única manera de que un obrero produjera más era trabajando más horas y más duro.⁵ También Marx compartía esta opinión con todos los economistas o ingenieros del siglo XIX.

Fue por pura casualidad que Frederick Winslow Taylor, un hombre educado y acostumbrado, se convirtió en obrero. Problemas en la vista lo obligaron a abandonar la idea de ir a Harvard y a empezar a trabajar como obrero en una fundición de hierro. Como era un hombre de un gran talento, pronto amezcó a ascender hasta convertirse en uno de los jefes, y sus inventos para trabajar el metal lo hicieron rico al poco tiempo. Lo que entonces hizo que Taylor iniciara el estudio del trabajo fue su connoción ante el mutuo y creciente odio existente entre capitalistas y obreros, que dominaba los finales del siglo XIX. En otras palabras, Taylor vio lo que vieron Marx y Disraeli y Bismarck y Henry James, pero vio también lo que ellos no consiguieron ver: era un conflicto innecesario y se propuso hacer que los obreros fueran productivos y así ganaran un salario decente.

La motivación de Taylor no fue la eficacia ni la creación de beneficios para los propietarios; hasta el momento de su muerte sostuvo que el principal beneficiario del fruto de la productividad tenía que ser el obrero y no el patrón. Su principal motivación era la creación de una sociedad en la que obreros y patrones, capitalistas y proletarios, tuvieran un interés común en la productividad y construyeran una relación armónica sobre la aplicación del saber al trabajo. Los que se han acercado más a comprender esto hasta el momento son los empresarios y sindicatos japoneses después de la Segunda Guerra Mundial.

Pocas figuras en la historia intelectual han tenido un impacto mayor que Taylor y pocas han sido tan deliberadamente malentendidas y tan asiduamente mal citadas.⁶ En parte Taylor ha sufrido las consecuencias de que la historia demostrara que él tenía razón y

que los intelectuales se equivocaban; en parte Taylor es ignorado porque aún persiste el menosprecio por el trabajo, especialmente entre los intelectuales; a veces se mover arena a paladas, objeto del análisis más conocido de Taylor, no es algo que un "hombre educado" apreciaría y mucho menos consideraría importante. No obstante, en una parte aun mayor la reputación de Taylor ha sufrido precisamente porque aplicó el saber al estudio del trabajo; esto era un anatema para los sindicatos obreros de su tiempo, que monataron contra Taylor una de las campañas de difamación más ensañadas de la historia de Estados Unidos. El crimen de Taylor, a los ojos de los sindicatos, era su afirmación de que no existía el "trabajo especializado"; en las operaciones manuales sólo existía el "trabajo", todo puede ser analizado de la misma forma. Cualquier obrero que esté dispuesto a hacer el trabajo de la forma en que el análisis muestre que debe hacerse, es un "hombre de primera clase" y merece un "salario de primera clase", es decir lo mismo o más de lo que el obrero especializado recibía con sus largos años de aprendizaje.

Además, los sindicatos respetados y poderosos en los Estados Unidos de Taylor eran aquellos de los arsenales y astilleros propiedad del gobierno en los que se hacía, antes de la Primera Guerra Mundial, toda la producción de defensa en tiempos de paz, y estos sindicatos eran monopolios gremiales; la pertenencia a uno de ellos quedaba restringida a los hijos o familiares de los miembros. Se exigía un aprendizaje de entre cinco y siete años pero no se daba una preparación sistemática o estudio del trabajo; en ninguna ocasión estaba permitido anotar nada; ni siquiera había planos o cualquier otro tipo de dibujo del trabajo a hacer; los miembros debían jurar guardar el secreto y no se les permitía hablar de su trabajo con personas que no fueran miembros del sindicato. La afirmación de Taylor de que el trabajo podía ser estudiado, analizado y dividido en una serie de movimientos simples y repetitivos, cada uno de los cuales debía hacerse en su forma correcta, con su tiempo correcto y con sus propias herramientas, era de hecho un ataque frontal contra ellos y por ello lo vilipendiaron y consiguieron que el Congreso prohibiera el estudio del trabajo en los arsenales y astilleros del gobierno, prohibición que prevaleció hasta después de la Segunda Guerra Mundial.

Taylor no mejoró las cosas al ofender a los patrones de su tiempo tanto como ofendía a los sindicatos; al tiempo que no tenía ningún respeto por los sindicatos, se mostraba despectivamente hostil hacia los empresarios; su epíteto favorito para ellos era "cerdos". Y además estaba su insistencia en que los obreros y no los empresarios debían recibir la parte del león de las mejoras en beneficios que produjera la dirección científica. Y por si esto fuera poco, su "Cuarto Principio" exigía que el estudio del trabajo se hiciera al menos en consulta, si no en asociación, con el obrero. Para terminar, Taylor sostiene que la autoridad en la planta no debía basarse en la propiedad; sólo podía basarse en un saber superior; en otras palabras, exigía lo que ahora llamamos "dirección profesional" y eso

era anatema y "herejía radical" para los capitalistas del siglo XIX. Fue duramente atacado por ellos como "elemento perturbador" y "socialista". (Algunos de los más estrechos discípulos y colaboradores de Taylor —especialmente Karl Barth, su mano derecha— sí eran "izquierdistas" abiertos y declarados y fuertemente anticapitalistas.)

A los contemporáneos de Taylor su axioma de que todo trabajo manual, especializado o no, podía analizarse y organizarse mediante la aplicación del saber les parecía absurdo. Y que había una mística en la pericia de un oficio fue algo aceptado universalmente durante muchos, muchos años.

Este convencimiento animó todavía a Hitler a declarar la guerra a Estados Unidos en 1941. Para que Estados Unidos presentara una fuerza militar eficaz en Europa necesitaría una gran flota que transportaría las tropas y en aquel momento no contaba casi con marina mercante y no tenía ningún destructor para protegerla. Hitler argumentaba además que la guerra moderna requería ópticas de precisión, y en gran cantidad, y no había obreros ópticos especializados en Estados Unidos.

Hitler tenía toda la razón; la marina mercante de Estados Unidos era casi inexistente y sus destructores eran pocas y ridículamente anticuados; tampoco tenía casi industria óptica; pero aplicando el "estudio del trabajo" de Taylor, Estados Unidos aprendió a preparar a obreros totalmente no cualificados, muchos de ellos aparceros en un entorno preindustrial, y a convertirlos en el plazo de sesenta a noventa días en soldadores y constructores de buques de primera clase. Estados Unidos preparó igualmente en el espacio de pocos meses a la misma clase de gente para producir ópticas de precisión de mejor calidad que las que nunca habían hecho los alemanes, utilizando cadenas de montaje por añadidura. En conjunto, donde Taylor tuvo el mayor impacto fue en la formación profesional.

Adam Smith, sólo cien años antes, daba por sentado que se necesitaban por lo menos cincuenta años de experiencia (y es más probable que sea un siglo) para que un país o región adquiriera los conocimientos necesarios para producir artículos de alta calidad, y ofrecía como ejemplo la producción de instrumentos musicales en Bohemia y Sajonia y de tejidos de seda en Escocia. Setenta años más tarde, alrededor de 1840, un alemán, August Borsig (1804-1854), una de las primeras personas que fuera de Inglaterra construyó una locomotora a vapor, ideó lo que todavía es el sistema alemán de aprendizaje, que combina la experiencia práctica en fábricas bajo un maestro con una base teórica en la escuela, sistema que sigue siendo el fundamento de la productividad industrial alemana. Pero, inclusive el aprendizaje de Borsig requería de tres a cinco años. Entonces, primero en la Primera Guerra Mundial y más especialmente en la Segunda, Estados Unidos aplicó sistemáticamente el enfoque de Taylor para preparar a "hombres de primera clase" en pocos meses y esto, más que cualquier otro factor, explica por qué Estados Unidos fue capaz de derrotar tanto a Alemania como a Japón.

Todas las anteriores potencias económicas de la historia moderna, Inglaterra, Estados Unidos, Alemania, habían surgido en

razón del liderazgo en nuevas tecnologías; pero las potencias económicas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, primero Japón, luego Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong, Singapur, todas deben su desarrollo al sistema de formación de Taylor, que les permitió dotar a una fuerza laboral en gran medida aún preindustrial y, por lo tanto, con bajo nivel salarial, con una productividad a nivel mundial en un período mínimo. En las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, la formación basada en Taylor se convirtió en el único motor verdaderamente eficaz del desarrollo económico.

La aplicación del saber al trabajo aumentó de forma explosiva la productividad.⁸ Durante cientos de años no se había producido ningún aumento en la habilidad de los obreros para producir artículos o para moverlos; las máquinas crearon una mayor capacidad, pero los obreros mismos no eran más productivos que en los talleres de la antigua Grecia, en la construcción de las calzadas de la Roma Imperial o en la producción de los apreciados tejidos de lana que dieron a la Florencia del Renacimiento su riqueza. Sin embargo, poco después de que Taylor empezara a aplicar el saber al trabajo, la productividad comenzó a aumentar a un ritmo del 3,5 al 4% por año, lo cual significa el doble cada dieciocho años más o menos. Desde que Taylor empezó, la productividad ha crecido unas cincuenta veces en todos los países avanzados; sobre esta expansión sin precedentes descansan todas las mejoras tanto en el nivel como en la calidad de vida en los países desarrollados.

La mitad de esta productividad adicional ha ido a crear un mayor poder adquisitivo, esto es, un más alto nivel de vida. Pero entre un tercio y la mitad ha ido a la creación de un aumento del ocio. Todavía en 1910 los obreros de países desarrollados seguían trabajando por lo menos tres mil horas al año; ahora inclusive los japoneses trabajan dos mil horas al año; los estadounidenses, unas mil ochocientas cincuenta y los alemanes, como máximo mil seiscientas; y todos ellos producen cincuenta veces más por hora de lo que producían hace ochenta años. Otra parte sustancial de la mayor productividad ha ido a la atención sanitaria, que ha pasado de prácticamente el 0% del Producto Bruto Nacional al 8 o 12% en los países desarrollados, y a la educación, que ha pasado de alrededor del 2% del Producto Bruto Nacional a un 10% o más.

Y la mayor parte de este aumento, tal como predijo Taylor, ha ido a los trabajadores, es decir a los proletarios de Marx. Henry Ford (1863-1947) sacó su primer automóvil barato, el Modelo T, en 1907, que era "barato" sólo en comparación con los demás automóviles en el mercado, los cuales, en términos de renta media, costaban tanto como costaría hoy un avión bimotor privado. A setecientos cincuenta dólares, el Modelo T costaba lo que un obrero industrial que trabajara a jornada completa ganaba en Estados Unidos en tres o cuatro años, ya que entonces ochenta centavos era el jornal de un buen día y, por supuesto, no había otros "beneficios". En aquel tiempo inclusive un médico no ganaba casi nunca más de quinientos dólares al año; hoy un obrero sindicado de la industria del automó-

vil en Estados Unidos, Japón o Alemania Occidental, trabajando sólo cuarenta horas a la semana, gana cincuenta mil dólares en salario y subsidios... cuarenta y cinco mil libras de impuestos—, que es aproximadamente ocho veces lo que cuesta un coche barato hoy.

Para 1930 la dirección científica de Taylor, pese a la resistencia por parte de sindicatos e intelectuales, se había extendido por todo el mundo desarrollado. Como resultado, el "proletario" de Marx se convirtió en un "burgués"; el obrero de fábrica, el "proletario" y no el "capitalista", había sido el verdadero beneficiario del capitalismo y la Revolución Industrial. Esto explica el fracaso total del marxismo en los países altamente desarrollados, para quienes Marx había pronosticado la "revolución" para el año 1900; explica por qué, después de 1918, no ha habido "revolución proletaria" ni siquiera en los países derrotados de Europa Central en los cuales había miseria, hambre y desempleo; explica por qué la Gran Depresión no llevó a una revolución comunista, como Lenin, Stalin y prácticamente todos los marxistas habían esperado confiadamente; para entonces, los proletarios de Marx aún no eran "acomodados" pero ya se habían convertido en clase media; se habían convertido en productivos. "Darwin, Marx, Freud" es la trinidad que se cita a menudo como "hacedores del mundo moderno"; si hubiera justicia en el mundo habría que sacar a Marx y poner a Taylor en su lugar. El hecho de que no se reconozca el mérito de Taylor es una cuestión menor; no obstante, lo que sí es una cuestión importante es que muy poca gente se dé cuenta de que fue la aplicación del saber al trabajo lo que creó a los países desarrollados al poner en marcha la explosión productiva de los últimos cien años. Los tecnólogos atribuyen el mérito a las máquinas; los economistas, a la inversión de capital; pero ambos factores eran abundantes en los primeros cien años de la era capitalista, esto es, antes de 1880, y lo han sido desde entonces; en lo que hace a la tecnología del capital, los segundos cien años difieren poco de los primeros cien. Pero no hubo absolutamente ningún aumento de productividad laboral en los primeros cien años y, en consecuencia, tampoco hubo aumento en la renta real del obrero ni disminución en su jornada laboral; lo que hizo que los segundos cien años fueran tan clínicamente diferentes, sólo puede explicarse como el resultado de aplicar el saber al trabajo.

La productividad de las nuevas clases, las clases de la sociedad poscapitalista, puede aumentar sólo mediante la aplicación del saber al trabajo; ni máquinas ni capital pueden hacerlo; en realidad, si se aplican solas es más probable que dificulten antes que creen productividad (como estudiaremos más adelante, en el capítulo 4).

Cuando Taylor empezó, nueve de cada diez trabajadores realizaban un trabajo manual, haciendo o trasladando cosas en fábricas, agricultura, minería o transporte. La productividad de la gente que se ocupa de hacer y mover cosas sigue subiendo al ritmo histórico de un 3,5 a 4%, y en la agricultura en Estados Unidos y Francia aun más rápido, pero la revolución de la productividad ha terminado.

Hace cincuenta años, las personas dedicadas a trabajos para hacer o trasladar cosas eran aún mayoría en todos los países desarrollados; hacia 1990 habían quedado reducidas a un quinto de la fuerza laboral; hacia 2010 no serán más de una décima parte. Aumentar la productividad de los obreros manuales en fábricas, agricultura, minería o transporte ya no puede crear riqueza por sí mismo; la revolución de la productividad se ha convertido en víctima de su propio éxito. A partir de ahora lo que importa es la productividad de los trabajadores no manuales; y eso exige, obviamente, la aplicación del saber al saber.

La revolución de la gestión

Cuando en 1926 decidí no ir a la universidad sino ponerme a trabajar después de acabar la enseñanza secundaria, mi padre se disgustó bastante; la nuestra había sido siempre una familia de abogados y médicos; pero no dijo que yo era un "marginado" ni intentó hacerme cambiar de parecer; tampoco me auguró que nunca llegaría a nada; yo era un adulto responsable que quería trabajar como un adulto.

Treinta años más tarde, cuando mi hijo cumplió los dieciocho años, yo prácticamente lo obligué a ir a la universidad. Como su padre, él quería ser un adulto entre adultos; como su padre, pensaba que en los doce años que había pasado sentado en un banco en la escuela había aprendido poco y que las posibilidades de que aprendiera algo si pasaba cuatro años más sentado en un banco en la universidad no eran especialmente altas; como su padre a su edad, su interés se centraba en la acción y no en el aprendizaje. Y sin embargo, en 1958, treinta y un años después que yo me había graduado y había entrado en una empresa de exportación como empleado aprendiz, tener un título universitario se había convertido en algo imprescindible; era el pasaporte para casi todas las carreras profesionales. En 1958, en Estados Unidos, no ir a la universidad era "marginalizarse" para un chico que había crecido en una familia acomodada y que había conseguido buenos resultados en la escuela. Mi padre no tuvo la menor dificultad en conseguir un trabajo para mí en una empresa mercantil acreditada; treinta años más tarde una firma de ese tipo no hubiera aceptado a un graduado de instituto como aprendiz; todas hubieran dicho: "Vaya a la universidad durante cuatro años; luego, probablemente, debería hacer algún curso para posgraduados". Para la generación de mi padre, nacido en 1876, la universidad estaba bien para los hijos de los ricos o para un número muy pequeño de jóvenes pobres pero excepcionalmente brillantes (como había sido su caso).

De todos los empresarios triunfadores de Estados Unidos en el siglo xix, sólo uno asistió a la universidad: J. P. Morgan fue a Göttingen para estudiar matemáticas pero abandonó el cabo de un año; entre los demás,

pocas asistieron siquiera al instituto y muchos menos se graduaron. En las novelas de Edith Wharton, cronista de la sociedad estadounidense alrededor de 1910 y 1920, los hijos de las viejas y ricas familias de Nueva York iban a Harvard, pero luego casi ninguno de ellos ejercía la abogacía; la educación superior era un lujo, un adorno y una forma agradable de pasar la primera parte de la vida adulta.

En mis tiempos, ya era deseable ir a la universidad; daba nivel social; pero no era en modo alguno necesario ni de mucha ayuda en la vida o para hacer carrera. Cuando hice mi primer estudio de una corporación empresarial importante, la General Motors,¹² el Departamento de Relaciones Públicas de la empresa procuró por todos los medios esconder el hecho de que un buen número de sus altos ejecutivos había ido a la universidad; entonces lo apropiado era empezar como mecánico e ir subiendo por medio del trabajo.¹³

Todavía en 1950-1960, la forma más rápida de acceder a una renta de clase media, en Estados Unidos, en Gran Bretaña y en Alemania (pero ya no en Japón), era no ir a la universidad sino ponerte a trabajar a los diecisésis años en una de las grandes industrias de fabricación en serie; allí se alcanzaban unos ingresos de clase media al cabo de pocos meses, como resultado de la explosión de la productividad. Estas oportunidades prácticamente han desaparecido.¹⁴ Ahora ya casi no hay acceso a ingresos de clase media sin un título formal que certifique que se ha adquirido el saber que sólo puede conseguirse sistemáticamente y, en una escuela o universidad.

El cambio de significado del saber, que empezó hace doscientos cincuenta años, ha transformado a la sociedad y la economía. El saber convencional se considera a la vez el recurso personal clave y el recurso económico clave. *El saber es hoy el único recurso significativo.* Los tradicionales "factores de producción", suelo (recursos naturales), mano de obra y capital, no han desaparecido, pero se han convertido en secundarios; pueden obtenerse, y con facilidad, siempre que haya saber; y el saber en su nuevo significado es saber en tanto que servicio, saber como medio de obtener resultados sociales y económicos. Estos cambios, sean o no deseables, son respuestas a un cambio irreversible: *el saber está siendo aplicado ahora al saber;* y éste es el tercer y tal vez definitivo paso en su transformación. Proporcionar saber para averiguar en qué forma el saber existente puede aplicarse a producir resultados, de hecho, lo que significa gestión. Además el saber también se aplica de forma sistemática y decidida a definir qué nuevo saber se necesita, si es factible y qué hay que hacer para que sea eficaz; en otras palabras, se aplica a la innovación sistemática.¹⁵

Este tercer cambio en la dinámica del saber puede denominarse la revolución de la gestión y, al igual que sus dos predecesores, el saber aplicado a las herramientas, procesos y productos, y el saber aplicado al trabajo humano; la revolución de la gestión se ha extendido por toda la tierra. A la Revolución Industrial le costó cien años, desde mitades del siglo XVIII hasta mitades del siglo XIX, llegar a ex-

tenderse y dominar el mundo entero; la revolución de la gestión tardó setenta años, desde 1880 hasta el final de la Segunda Guerra Mundial, en extenderse y dominar el mundo entero. La revolución de la gestión ha empleado menos de cincuenta años, desde 1945 a 1990, en extenderse y dominar el mundo entero. La mayoría, cuando oye el término "gestión", piensa aún en "gestión de negocios". Es cierto que la gestión surgió por vez primera en su forma actual en la organización de negocios en gran escala. Cuando yo empecé a trabajar en gestión, hace unos cincuenta años, también me concentré en la gestión de negocios.¹⁶ Con todo, pronto aprendimos que la gestión es necesaria en todas las organizaciones modernas, sean o no negocios; de hecho, pronto aprendimos que es incluso más necesaria en organizaciones que no son negocios —sean organizaciones no lucrativas, aunque no gubernamentales (lo que en este libro llamo "el sector social"), u organismos del gobierno. Estas organizaciones necesitan gestión precisamente porque carecen de la disciplina del "nivel mínimo" que rige cualquier negocio. El hecho de que la gestión no esté limitada a los negocios fue reconocido por primera vez en Estados Unidos, pero ya está siendo aceptado en todos los países desarrollados (como muestra la receptividad con que mi libro *Managing the Non Profit Organization*, de 1980, ha sido acogido en Europa Occidental, Japón y Brasil).

Sabemos ahora que la gestión es una función genérica de todas las organizaciones, sea cual fuere su misión específica; es el órgano genérico de la sociedad del saber. La gestión tiene muchos años de existencia; a menudo me preguntan a quién considero el mejor o más grande ejecutivo. Mi respuesta siempre es: "Al hombre que, hace más de cuatro mil años, concibió, diseñó y construyó la primera pirámide egipcia, que aún sigue en pie". No obstante, la gestión no ha sido considerada una clase específica de trabajo hasta después de la Segunda Guerra Mundial y, aun entonces sólo por un puñado de gente; la gestión como disciplina sólo ha aparecido después de la Segunda Guerra Mundial. Todavía en 1950, cuando el Banco Mundial empezó a prestar dinero para favorecer el desarrollo económico, la palabra "gestión" ni siquiera estaba en su vocabulario. De hecho, aunque la gestión se inventó hace miles de años, no fue descubierta hasta después de la Segunda Guerra Mundial.

Una razón de su descubrimiento fue la experiencia de la guerra misma, y especialmente el funcionamiento de la industria de Estados Unidos; pero tal vez igualmente importante para la aceptación general de la gestión haya sido el funcionamiento del Japón desde 1950. Japón no era un país "subdesarrollado" después de la guerra, pero su industria y economía estaban destruidas casi por completo y prácticamente no tenía tecnología propia. El principal recurso de la nación era su voluntad de adoptar y adaptar el modo de gestión que los estadounidenses habían desarrollado durante la Segunda Guerra Mundial, y especialmente la formación profesional.

En el espacio de veinte años, desde los cincuenta —cuando acabó la

ocupación del Japón— a los setenta, Japón se convirtió en la segunda potencia económica mundial y en un líder tecnológico.

Cuando la guerra de Corea terminó, a principios de los cincuenta, Corea del Sur estaba más destruida de lo que lo había estado Japón siete años antes. Y nunca había sido más que un país atrasado, especialmente porque los japoneses suprimieron de forma sistemática la empresa y la educación superior en Corea durante sus treinta y cinco años de ocupación. No obstante, sirviéndose de las facultades y universidades de Estados Unidos para educar a sus competentes jóvenes y mediante la importación y aplicación de sistemas de gestión, Corea se convirtió en un país altamente desarrollado en un espacio de veinticinco años.

Con esta vigorosa expansión de los sistemas de gestión llegó una creciente comprensión de lo que el término significa realmente. Cuando yo empecé a estudiar gestión, durante e inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial¹³, un gerente era definido como "alguien que es responsable del trabajo de unos subordinados". Un gerente, en otras palabras, era un "jefe", y gestión era jerarquía y poder; ésta es probablemente la definición que mucha gente tiene en mente cuando se habla de gerentes y gestión.

Sin embargo, a principios de los cincuenta la definición ya había cambiado a "un gerente es responsable del rendimiento de la gente". Ahora sabemos que ésta también es una definición demasiado estrecha. La definición justa es "un gerente es responsable de la aplicación y rendimiento del saber".

Este cambio significa que ahora vemos el saber como el recurso esencial; suelo, mano de obra y capital son primordialmente importantes como limitaciones; sin ellos ni aun el saber puede producir, sin ellos ni aun la gestión puede actuar; allí donde hay una gestión eficaz, esto es, una aplicación del saber al saber, siempre podemos obtener los otros recursos.

El hecho de que el saber se haya convertido en el recurso, y no en "postcapitalista", cambia, y de forma fundamental, la estructura de la sociedad; crea nuevas dinámicas sociales; crea nuevas dinámicas económicas; crea nuevas políticas.

Del saber a los saberes

Subyacente en las tres fases del cambio de rumbo del saber, la Revolución Industrial, la revolución de la productividad y la revolución de la gestión, hay un cambio fundamental en el significado del saber; hemos pasado del saber a los saberes. El saber tradicional era general; lo que hoy consideramos saber es por necesidad algo altamente especializado. Nunca antes habíamos hablado de un hombre o una mujer "con saber"; hablábamos de una "persona instruida" y las personas instruidas eran generalistas; sabían lo suficiente para hablar o escribir de un buen número de cosas, suficiente para comprender un buen número de cosas; pero no sabían lo bastante como para hacer una cosa cualquiera. Como dice la vieja his-

toria; queríamos una persona instruida como invitada a nuestra mesa, pero no queríamos quedarnos con él o ella solos en una isla desierta donde se necesitara a alguien que supiera hacer cosas. De hecho, en la universidad de hoy las tradicionales "personas instruidas" no son consideradas en absoluto "personas instruidas"; se las desdena por dilectantes.

En *Un yangui en la corte del rey Arturo*, el héroe del libro que Mark Twain (1833-1910) escribió en 1889 no era una persona instruida; con certeza no sabía ni latín ni griego, probablemente nunca había leído a Shakespeare y ni siquiera conocía bien la Biblia; pero sabía cómo hacer cualquier cosa mecánica, inclusive generar electricidad y construir teléfonos.

Para Sócrates, el propósito del saber era el conocimiento de sí mismo y el propio desarrollo; los resultados eran interiores; para su antagonista, Protágoras, el resultado era la habilidad de saber qué decir y decirlo bien; era "imagen", para usar un término moderno. Durante más de dos mil años el concepto del saber de Protágoras dominó la educación occidental y definió el saber; el *trivium* medieval, el sistema educativo que subyace hasta hoy en lo que llamamos una "educación humanista", consistía en gramática, lógica y retórica, los útiles necesarios para decidir qué decir y cómo decirlo. No son útiles para decidir qué hacer y cómo hacerlo. El concepto Zen del saber y el concepto confuciano del saber, las dos ideas que dominaron la educación y la cultura orientales durante miles de años, eran parecidos; el primero se centraba en el autoconocimiento; el segundo, como el *trivium* medieval, en los equivalentes chinos de gramática, lógica y retórica.

El saber que hoy consideramos saber se demuestra en la acción; lo que ahora queremos decir con saber es información efectiva en la acción, información enfocada a resultados. Los resultados están fuera de la persona, en la sociedad y la economía, o en el fomento del saber mismo.

Para conseguir algo este saber tiene que ser altamente especializado; ésta es la razón por la cual la tradición, que empezó con los antiguos pero que persiste en lo que llamamos "educación humanista", lo relegaba al estatus de *techné* o arte. No podía ni aprenderse ni ser enseñado; tampoco significaba cualquier principio general; era específico y especializado; era experiencia más que instrucción, aprendizaje más que enseñanza. Sin embargo, hoy no hablamos de esos saberes especializados como "artes", hablamos de "disciplinas". Y esto es un cambio muy importante en la historia intelectual.

Una disciplina transforma "arte" en metodología, tal como la ingeniería, el método científico, el método cuantitativo o el diagnóstico diferencial del médico. Cada una de estas metodologías transforma la experiencia *ad hoc* en sistema; cada una transforma la anécdota en información; cada una transforma la destreza en algo que puede enseñarse y aprenderse.

El paso del saber a los saberes ha dado al primero el poder de crear una nueva sociedad; pero esta sociedad tiene que estructu-

rarse sobre la base de que el saber tiene que ser especializado y las personas con saber tienen que ser especialistas.¹ Estas ideas su poder pero al mismo tiempo plantea cuestiones básicas —en valores, en visión, en creencias, esto es, en todas las cosas que mantienen unida a la sociedad y que dan significado a la vida—. Como discutimos en el último capítulo de este libro, también plantea una gran —y nueva— cuestión: ¿qué significa la persona instruida en la sociedad de los saberes?

NOTAS

¹ El mejor análisis del capitalismo como fenómeno recurrente y bastante frecuente se encuentra en dos libros del gran historiador económico francés Fernand Braudel: *The Mediterranean* (2 vols., publicados por primera vez en Francia en 1949, traducción al inglés por Harper & Row, New York, 1972) y *Civilization & Capitalism* (3 vols., publicados por primera vez en Francia en 1979, traducción al inglés por Harper & Row, New York, 1981). Los mejores estudios de anteriores "revoluciones industriales" son *Medieval Technology and Social Change*, de Lynn White Jr. (Oxford University Press, 1962); *The Medieval Machine; The Industrial Revolution of the Middle Ages*, de Jean Gimpel (publicado por primera vez en Francia en 1975, traducción al inglés por Holt, Rinehart & Winston, New York, 1976), y el monumental *Science & Civilization in China*, del bloquimion orientalista e historiador británico Joseph Needham (Cambridge University Press), cuya publicación empezó en 1954, saltando aún a aparecer la mitad de las veinticinco partes proyectadas. Sin embargo, lo que Needham ha publicado hasta ahora ha cambiado totalmente nuestro conocimiento de la tecnología antigua. Para anteriores "revoluciones industriales" ver también mi libro *Technology, Management & Society* (Harper & Row, New York, 1973), especialmente los capítulos 3, 7 y 11.

² La mejor obra sobre la historia de esta evolución es *Prometheus Unbound*, del historiador de Harvard David S. Landes (Cambridge University Press, 1969).

³ Este cambio es analizado con bastante profundidad en mi ensayo de 1981 "The Technological Revolution; Notes on the Relationship of Technology, Science and Culture", recogido de nuevo, en 1978, en mi volumen de ensayos *Technology, Management and Society*, Harper/Collins, New York, y en mi volumen de ensayos *The Ecological Vision* (New Brunswick, N.J., Transaction Publisher).

⁴ Y sigue sin haber una historia del trabajo; aunque si a ello vamos y pase a tanto filosofar sobre el saber, tampoco hay una historia del saber. Ambas deberían llegar, ser áreas de estudio importantes en las próximas décadas o, al menos, en el próximo siglo.

⁵ De hecho, no se publicó ninguna biografía fiable hasta 1991, cuando apareció *Frederick W. Taylor, mito y realidad*, de Charles D. Wrege y Ronald J. Greenwood (Irwin, Homewood, Illinois).

⁶ El término mismo era desconocido en tiempos de Taylor; de hecho, siguió siendo hasta antes de la Segunda Guerra Mundial, cuando empezó a ser utilizado en los Estados Unidos. Incluso en 1950 el más autorizado diccionario inglés, el *Concise Oxford*, no recogía todavía el término "productividad" en su significado actual.

⁷ Que yo luego consiguiera además doctorarme tenía más que ver con mis deseos de irritar a mi padre que con cualquier idea por mi parte de que eso iba a significar una diferencia para mi vida y mi carrera.

⁸ Publicado en mi libro *Concept of the Corporation*, 1946.

⁹ Cuento esta historia en el capítulo "Alfred P. Sloan" de mi libro *Adventures of a Bystander* (1980, reeditado en 1991).

¹⁰ Sobre esto ver también el capítulo 3, especialmente la sección "¿Es la mano de obra aún activa?"

¹¹ Sobre esto, ver mi libro *Innovation and Entrepreneurship* (1986).

¹² En mi libro *The Practice of Management*, que fue el primero en establecer la gestión como disciplina y que apareció en 1954, la mayoría del análisis es sobre gestión de negocios, como también lo son la mayoría de ejemplos.

¹³ Sobre esto ver mi libro *Concept of the Corporation*, de 1946.

LA SOCIEDAD DE LAS ORGANIZACIONES

Una organización es un grupo humano, compuesto de especialistas que trabajan juntos en una tarea común. A diferencia de "sociedad", "comunidad" o "familia"—los agregados sociales tradicionales—una organización está diseñada a propósito y no se basa ni en la naturaleza psicológica del hombre ni en su necesidad biológica. No obstante, y en tanto creación humana, está pensada para que dure, tal vez no eternamente pero sí durante un período considerable.

Una organización es siempre especializada; se define por su cometido. Comunidad y sociedad, por contraste, se definen por un lazo que mantiene unidos seres humanos, sea éste lengua, cultura, historia o geografía. Una organización sólo es eficaz si se concentra en una única labor; la orquesta sinfónica no trata de curar a los enfermos, toca música, y el hospital cuida a los enfermos pero no trata de ejecutar una obra de Beethoven. Un club de montaña creado para escalar los picos del Himalaya no cuida a los desamparados de Nepal por dura que sea su suerte. La escuela se concentra en enseñar y aprender; las empresas, en producir y vender mercancías y servicios; la Iglesia, en convertir pecadores y salvar almas; los tribunales de justicia, en resolver conflictos; los militares, en hacer la guerra; la American Heart Association, en investigar y prevenir la degeneración cardíaca y las enfermedades circulatorias. La sociedad, la comunidad, la familia, son; las organizaciones hacen.

"Organización" se ha convertido en un término cotidiano; se asiente cuando alguien dice: "En nuestra organización todo debe girar en torno al cliente" o "Lo único que cuenta en nuestra organización es cumplir con el presupuesto" o "En esta organización nunca se olvida un error". La sociedad en todos los países desarrollados se ha convertido en una sociedad de organizaciones en la cual la mayoría de las tareas sociales, si no todas, son hechas por y en una organización —la empresa de negocios y el sindicato obrero, las Fuerzas Armadas y el hospital, escuelas y universidades y una miriada de servicios comunitarios—. Algunas de esas organizaciones son organismos del gobierno, muchas más (especialmente en Estados Unidos), instituciones no lucrativas del "sector social" (véase capítulo 9). Pero hay además orquestas sinfónicas —cientos en Estados Unidos— y museos, fundaciones, asociaciones profesionales y defensores del consumidor, iglesias y muchas otras.

No obstante, nadie en Estados Unidos —ni en ninguna otra parte— había hablado de organizaciones hasta después de la Segunda Guerra Mundial. El Concise Oxford, diccionario de autoridades ingles, todavía no recogía el término en su acepción actual en su edición de 1950. Los analistas sociales y políticos hablaban de gobierno y empresas, de sociedad, tribu y familia, pero "organización" aún tenía que entrar en el vocabulario sociológico, económico y político.

Esto suscita tres cuestiones relacionadas:

¿Qué funciones realizan las organizaciones? ¿Por qué son necesarias?

¿Qué explica que sigan siendo ignoradas, en gran medida, en la ciencia social y política y en la economía?

Finalmente, ¿qué, exactamente, es una "organización"? ¿Cómo funciona?

La función social de la organización

La función de la organización es hacer que los saberes sean productivos; las organizaciones se han convertido en esenciales para la sociedad en todos los países desarrollados debido al paso del saber a los saberes. Cuanto más especializados sean esos saberes, más eficaces serán ellas.

Los mejores radiólogos no son aquellos que saben más de medicina, sino los especialistas que saben cómo obtener imágenes del interior del cuerpo por medio de rayos x, ultrasonido, resonancia magnética por cáncer. Los mejores investigadores de mercado no son aquellos que saben más de negocios sino aquellos que saben más sobre investigación de mercado.

No obstante, ni radiólogos ni investigadores de mercado consiguen resultados por sí mismos. Su trabajo es sólo insuño, no se convierte en resultado a menos que se añe con el trabajo de otros especialistas. Los saberes en sí mismos son estériles; sólo llegan a ser productivos si se unifican en el saber. Hacer que esto sea posible es el cometido de la organización, la razón de su existencia, su función.

Seguramente en estos tiempos nos excedemos en la especialización, particularmente en el ámbito universitario; pero la cura no es procurar dar a los especialistas una "educación humanista" para hacer de ellos "generalistas" (como yo mismo defendí durante muchos años). Esto hemos visto que no funciona. Los especialistas sólo son eficaces en tanto que especialistas y los trabajadores del saber deben ser eficaces; los trabajadores del saber más eficaces no quieren ser nada más que limitados especialistas; los neurocirujanos son tanto mejores cuanto más practican su oficio; los músicos franceses que tocan la trompeta no se dedican al violín, ni tienen por qué hacerlo. Los especialistas necesitan exponerse al universo

del saber (como argumentaremos posteriormente, en el capítulo 12, La persona instruida) pero necesitan trabajar como especialistas y concentrarse en ser especialistas. Y para que esto produzca resultados se necesita organización.

La organización como especie diferente

¿Por qué han tardado tanto los estudiosos en reconocer a la organización, pese a que se convirtió en una realidad social predominante hace décadas? La respuesta nos dice mucho sobre la organización y sobre lo que es.

No es sorprendente que los abogados no se hayan ocupado de este nuevo fenómeno; organización no es un término legal, del mismo modo que no lo son comunidad o sociedad, ni es un término económico. Algunas organizaciones, por ejemplo, empresas y sindicatos, persiguen objetivos económicos, influyen en la economía y son a su vez influidas por ella. Muchas otras —las iglesias o los Boy Scouts— no caen dentro de la esfera del economista. No obstante, ¿por qué expertos en ciencias políticas y sociólogos han ignorado tan ampliamente un fenómeno que afecta tan profundamente la forma de gobierno y sociedad?

En los trabajos del fundador de la sociología, el francés Auguste Comte (1798-1857), no hay ninguna mención de la organización; pero también es verdad que no había ninguna organización en su tiempo. No obstante, tampoco se menciona la organización en la crítica marxista más influyente de la sociedad moderna, *Gemeinschaft und Gesellschaft* (*Comunidad y sociedad*), de 1888, escrita por el alemán Ferdinand Tönnies (1853-1938), ni en las obras de los padres de la sociología moderna, el alemán Max Weber (1864-1920) y el italiano Vilfredo Pareto (1848-1923). Los tres conocían muy bien el avance de grandes empresas y grandes sindicatos, y eran críticos con respecto a ellos, pero ignoraban totalmente a las organizaciones como fenómeno nuevo, fenómeno que sigue ignorándose en igual grado en libros de ciencias sociales más recientes.

La explicación es que se ignora a la organización precisamente porque afecta tanto la forma de gobierno como a la sociedad; la organización es incompatible con lo que científicos sociales y políticos, ambos, siguen asumiendo como lo "normal". Siguen suponiendo que una sociedad normal es unitaria y no pluralista, y una sociedad de organizaciones es profundamente pluralista; para que la organización merezca alguna atención por parte del científico político o del sociólogo tiene que ser tratada como anomalía, más aún, como una enfermedad peligrosa.

Un buen ejemplo es el libro *The Legal Foundations of Capitalism*, escrito en 1924 por el prestigioso economista estadounidense John R. Commons (1862-1945). Commons argumentaba que la aparición de la organización bajo la forma de una corporación empresarial era un veneno injectado en el cuerpo político de Estados Unidos por una "conspiración" por parte del

Tribunal Supremo a finales del siglo XIX, que malinterpretaba intencionalmente la Decimocuarta Enmienda de la Constitución. Que esto era una tontería debía de haber sido obvio para cualquier lector; uno de cada dos países desarrollados había aceptado también a las corporaciones sin la ratificación del Tribunal Supremo ni de la Decimocuarta Enmienda; de hecho Estados Unidos fue el último de los países desarrollados en hacerlo (después inclusive del Japón). Sin embargo, Commons tenía sentido para el lector de 1924.

La organización era una aberración tal que sólo podía explicarse por medio de alguna siniestra conspiración. El libro se convirtió en best-seller y en una de las "biblias" de los "acusadores de empresas" del New Deal unos años más tarde.

El surgimiento de la organización ha sido un "cambio de paradigma", para utilizar el término acuñado por el filósofo estadounidense Thomas Kuhn (n. 1922) en su libro *The Structure of Scientific Revolutions*, de 1962; contradecía lo que los expertos políticos y sociales sabían que era la realidad. Además, como señalaba Kuhn, se necesitaban entre treinta y cincuenta años, esto es, hasta que una nueva generación ha crecido y tomado el poder, para que la nueva realidad sea vista, y no digamos aceptada, por la comunidad de expertos.

Hay todavía otra razón por la cual hasta ahora se ha prestado tan poca atención a las organizaciones; ejércitos, iglesias, universidades, hospitales, empresas, sindicatos, han sido estudiados y analizados durante largo tiempo y con gran detalle; pero todos ellos han sido tratados como únicos, como *sui generis*. Incluso ahora, los entrevistados se sorprenden cuando les digo que mi práctica de consultoría ha incluido a todas estas instituciones desde hace más de cuarenta años; sólo muy recientemente se ha comprendido que todas ellas pertenecen a la misma especie; todas son "organizaciones"; son el ambiente creado por el hombre, la "ecología social" de la sociedad poscapitalista; es mucho más lo que tienen en común que lo que las diferencian. Como he dicho antes, la mayoría de la gente —y casi todo el mundo fuera de Estados Unidos— sigue entendiendo "empresa" cuando oye "gestión", y todavía no se da cuenta de que "gestión" es una función genérica que pertenece a todas las organizaciones por igual.¹ Sólo la aparición de la gestión después de la Segunda Guerra Mundial nos ha hecho ver que la organización es algo separado y distinto; no es ni "comunidad" ni "sociedad" ni "clase" ni "familia"; esos integradores modernos que conocen los estudiosos sociales; como tampoco es "clan" ni "tribu" ni "grupo de parentesco" ni cualquiera de los otros integradores de la sociedad tradicional conocidos y estudiados por los antropólogos, etnógrafos y sociólogos. La organización es algo nuevo y diferente, pero, ¿qué es?

Características de la organización

Las organizaciones son instituciones con un propósito especial; son eficaces porque se concentran en un cometido.

Si se le ocurriera ir a la American Lung Association (Asociación Americana del Pulmón) y decir: "El 90% de los adultos estadounidenses (por cierto, es siempre el 90%) sufre de úlceras; necesitamos sus conocimientos técnicos en investigación, educación y prevención sanitaria para erradicar este terrible azote", seguramente recibiría la respuesta siguiente: "Sólo estamos interesados en lo que hay entre las caderas y los hombros e, inclusive ahí, en sólo parte de la anatomía".

Esto explica el porqué la American Lung Association (Asociación Americana del Pulmón) o la American Heart Association (Asociación Americana del Corazón) o cualquiera de las otras asociaciones en el campo de la salud consiguen resultados. La sociedad, la comunidad o la familia tienen que resolver cualquier problema que surja; hacerlo así en una organización significa "diversificación", y para una organización diversificación significa partirse en pedazos ya que se destruye la capacidad de rendimiento; sea ésta una empresa, un sindicato, una escuela, un hospital, un servicio comunitario o una iglesia. La organización es una herramienta; y, como sucede con cualquier herramienta, cuanto más especializada es, mayor es su capacidad de rendimiento para su tarea específica.

Dado que la organización se compone de especialistas, cada uno o cada una con su estrecha área de saber, su misión debe ser clara como el agua; la organización debe tener un solo propósito. De lo contrario, sus miembros se confunden y se entregan a su especialidad en lugar de aplicarla a la tarea común; cada uno definirá entonces los "resultados" en términos de su especialidad, cada uno impondrá sus propios valores a la organización. Sólo una misión clara, centrada en un objetivo común, puede mantener unida a la organización y permitirle producir resultados; además, sin una misión clara y centrada en un objetivo la organización pronto pierde credibilidad.

Un buen ejemplo es lo que le sucedió al protestantismo estadounidense en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial como resultado del "cristianismo social". Pocas estrategias habían tenido tanto éxito como la de las iglesias protestantes de Estados Unidos; cuando hacia 1900 concentraron sus tremendos recursos en las necesidades sociales de una sociedad urbana en rápida industrialización; el cristianismo social fue una importante razón por la que las iglesias en Estados Unidos no se convirtieron en marginales, como sucedió con las iglesias europeas. No obstante, la misión de una iglesia cristiana no es la acción social; es salvar almas. Pese a ello, como el cristianismo social tuvo tanto éxito, las iglesias, especialmente a partir de la Segunda Guerra Mundial, se dedicaron cada vez más a las "causas sociales". Finalmente, el protestantismo liberal utilizó los argumentos del cristianismo para promover reformas sociales y promocionar una legislación social; las iglesias se convirtieron en organismos sociales; se politizaron y rápidamente perdieron cohesión, atractivo y miembros.

El prototipo de la organización moderna es la orquesta sinfónica; cada uno de los doscientos cincuenta músicos de la orquesta es un especialista y de calidad superior, además. No obstante, por si

misma la tuba no hace música, sólo la orquesta la hace. La orquesta funciona porque sus doscientos cincuenta músicos tienen la misma partitura, todos subordinan su especialidad a la tarea común y todos tocan sólo una pieza de música en un momento dado. Los resultados en una organización son siempre hacia afuera; sociedad, comunidad y familia son independientes y autosuficientes; existen por su propio interés. Pero todas las organizaciones existen para producir resultados externos.

En el interior de una empresa sólo hay costos; "centro de beneficios" (una expresión que, siéntase decirlo, acuñé yo mismo hace muchos años) es un nombre inapropiado; dentro de una empresa sólo hay centros de costos. Sólo hay beneficios cuando un cliente ha comprado el producto o el servicio y lo ha pagado; el resultado del hospital es un paciente curado que puede volver a casa (y que confía fervientemente en no tener que volver nunca al hospital). Los resultados de la escuela o la universidad son graduados que ponen en práctica en su propia vida y trabajo lo que han aprendido. Los resultados de un ejército no son las maniobras y los ascensos a general; son impedir una guerra o ganarla. Los resultados de la Iglesia ni siquiera son de este mundo.

Esto significa que los resultados en una organización están siempre bastante alejados de lo que cada miembro aporta. Esto es así inclusive en un hospital, donde las contribuciones individuales, de la enfermera o el terapeuta, guardan una estrecha relación con el resultado: un paciente curado; pero muchos especialistas inclusive en un hospital no pueden identificar su contribución a un resultado particular cualquiera. ¿Qué parte tiene el técnico en rayos X en la recuperación o rehabilitación de un paciente? ¿O el laboratorio clínico? ¿O el dietista?

En la mayoría de las instituciones la contribución individual queda totalmente absorbida por la tarea y desaparece en ella; en la orquesta sinfónica sólo la organización tiene resultados. ¿Para qué sirve el mejor departamento técnico si la empresa va a la quiebra? Y, no obstante, a menos que el departamento técnico sea de primera clase, entregado y trabajador, es probable que la empresa quiebre. En otras palabras, cada miembro de una organización hace (al menos en teoría) una aportación vital sin la cual no hay resultados, pero ninguno, por sí mismo, produce estos resultados.

Esto exige, pues, como ineludible requisito previo para el rendimiento de una organización, que la tarea y la misión de ésta sean claros como el agua. Es necesario definir los resultados claramente y sin ambigüedad y, si es posible, de forma que puedan medirse.

Esto exige asimismo que una organización se evalúe y enjuicie a sí misma y sus resultados respecto de objetivos y metas claras, conocidas e impersonales. Ni sociedad ni comunidad ni familia tienen que hacer esto ni podrían hacerlo; la supervivencia, y no los resultados, es su prueba.

Incorporarse a una organización es siempre una decisión; aunque de *facto*, puede haber pocas opciones, inclusive allí donde la

pertenencia es poco menos que obligatoria —como lo era ser miembro de la Iglesia cristiana en todos los países de Europa durante muchos siglos para todos, excepto unos cuantos judíos y gitanos—, se sigue manteniendo la ficción de que se decide unirse a ella. En el bautizo de un niño, el padrino promete la aceptación voluntaria de aquél de convertirse en miembro de la Iglesia.

Puede ser difícil dejar una organización —la Mafia, por ejemplo, o una gran compañía japonesa, o la Orden de los Jesuitas— pero siempre es posible. Y cuanto más se convierte una organización en una organización de obreros del saber, más fácil es dejarla e irse a otra parte (como discutiremos con más detalle en la sección "La sociedad de los empleados" en este mismo capítulo).

A diferencia de sociedad, comunidad y familia, una organización está, por lo tanto, siempre compitiendo para conseguir su recorrido más esencial: personas cualificadas, inteligentes y entregadas. Esto significa que las organizaciones tienen que vender la pertenencia a ellas, sea como empleado, voluntario o comulgante, de una forma tan completa como vender sus productos y servicios y tal vez más. Tienen que atraer a las personas, bienen que retenerlas, tienen que mostrarles reconocimiento y recompensarlas, tienen que motivarlas, tienen que servirlas y satisfacerlas. Dado que la organización moderna es una organización de especialistas del saber, tiene que ser una organización de iguales, de "colegas", de "asociados"; ningún saber tiene mayor "rango" que otro y la posición de cada uno está determinada por su contribución a la tarea común más que por cualquier superioridad o inferioridad inherente.

"La filosofía es la spina de las ciencias", según el viejo dicho; pero para extraer una piedra del riñón lo que queremos es un urólogo y no un lógico. La organización moderna no puede ser una organización de "jefe" y "subordinado"; debe estar organizada como un equipo de "asociados".

Una organización siempre es "gestionada"; sociedad, comunidad, familia, pueden tener "líderes", y también los tienen las organizaciones; pero las organizaciones y sólo las organizaciones son gestionadas. La gestión puede ser somera e intermitente, como lo es, por ejemplo, en una asociación de padres y maestros en una escuela de Estados Unidos, donde los representantes elegidos sólo dedican unas cuantas horas al año a los asuntos de la organización; puede ser también un exigente trabajo de jornada completa para un número bastante amplio de personas, como sucede en las Fuerzas Armadas, las empresas de negocios, los sindicatos, las universidades y otras muchas; pero tiene que haber alguien que tome decisiones o nunca se haría nada, tiene que haber alguien responsable de la misión de la organización, de su espíritu, de su funcionamiento, de sus resultados; tiene que haber un "director de orquesta" que controle la "partitura". Tiene que haber alguien que centre a la organización en su misión, establezca la estrategia para llevarla a término y defina qué son resultados. Estos gerentes deben tener una considerable autoridad, pero su trabajo en la organización del

saber no es mandar, es dirigir. Una organización debe ser autónoma, legalmente, puede ser un organismo gubernamental, como lo son las universidades europeas, o las estatales en Estados Unidos, o los hospitales en Europa; no obstante, en su forma de operar real deben poder "ir a lo suyo". Si se las utiliza para poner en práctica la "política del gobierno", dejan inmediatamente de funcionar.

Se dirá que todo esto es obvio; no obstante, todas y cada una de estas características son nuevas, como también son exclusivas de ese nuevo fenómeno social: la organización.

La organización como desestabilizador

Sociedad, comunidad y familia son, todas, instituciones conservadoras; procuran mantener la estabilidad e impedir o, por lo menos, frenar el cambio. Sin embargo, la organización de la poscapitalista sociedad de organizaciones es un *desestabilizador*. Dado que su función es hacer trabajar al saber, aplicándolo a herramientas, a procesos y productos, a trabajos, al saber mismo, debe estar organizada para el cambio constante; debe estar organizada para la innovación; y la innovación, como dijo el economista austro-húngaro Joseph Schumpeter (1883-1950), es "destrucción creativa". Debe organizarse para un abandono sistemático de lo establecido, lo acostumbrado, lo familiar, lo cómodo, sacar productos, servicios y procesos, relaciones humanas y sociales, destreza a las organizaciones mismas. Por naturaleza, el saber cambia rápido y lo que hoy es una cosa cierta mañana se habrá convertido en algo absurdo.

Las artes, a diferencia del saber, cambian lenta y raramente; si Sócrates, el cantero, volviera a la vida y se pusiera a trabajar en una cantera, el único cambio significativo sería que tendría que producir lápidas con una cruz en lugar de estelas con el símbolo de Hermes; las herramientas son las mismas, sólo que ahora tienen baterías eléctricas en el mango.² Después de que Gutenberg utilizara por primera vez los tipos de imprenta móviles no hubo prácticamente cambios en el arte de la impresión hasta después de cuatrocientos años, hasta la llegada de la máquina de vapor; esto es hasta que la disciplina de la ingeniería se aplicó a una fachada. A lo largo de la historia los artesanos que aprendían un oficio, habían aprendido después de cinco o seis años de aprendizaje, a los diecisiete o dieciocho años, todo lo que tendrían que utilizar alguna vez en la vida. En la sociedad poscapitalista vale más asumir que cualquiera que sepa algo tendrá que adquirir *nuevo* saber cada cuatro o cinco años o, de lo contrario, quedará desfasado.

Los cambios que afectan más profundamente un saber, por regla general, no surgen de su propia área, como muestra el ejemplo de la imprenta; la industria farmacéutica está experimentando hoy cambios profundos por conocimientos que provienen de la genética y la biología, disciplinas de las que hace cuarenta años apenas habían

ofo haber aquellos que trabajaban en un laboratorio farmacéutico; el mayor reto para el ferrocarril no lo presentaron cambios en su propio sector sino los producidos en el automóvil, el camión y el avión.

La innovación social es tan importante como las ciencias o tecnologías nuevas para crear nuevo saber y hacer que los anteriores queden desfasados; de hecho, la innovación social es a menudo más importante; lo que disparó la actual crisis mundial de la más orgullosa de las instituciones del siglo XIX, el banco comercial, no fue el ordenador ni ningún otro cambio tecnológico; fue la constatación de que un viejo, pero hasta entonces bastante desconocido, instrumento financiero, el efecto comercial, podía ser utilizado por instituciones no bancarias para financiar empresas. Esto privó rápidamente a los bancos del negocio sobre el que habían tenido el monopolio durante doscientos años y que les proporcionaba la mayor parte de sus ingresos: el préstamo comercial. Muy probablemente el cambio mayor ha sido que en los últimos cuarenta años la innovación con un fin determinado, tanto técnica como social, se ha convertido en una disciplina organizada que puede enseñarse y aprenderse.³

Por otro lado, los cambios basados en el saber no se limitan a las empresas, como aún sigue creyendo mucha gente. Son absolutamente necesarios si el sindicato, otra de las "historias de éxito" de la sociedad capitalista, ha de sobrevivir. En los últimos cincuenta años, desde la Segunda Guerra Mundial, ninguna organización ha cambiado tanto como la militar; aunque uniformes y nombres de las graduaciones hayan seguido siendo los mismos, las armas han cambiado totalmente, como demostró de forma dramática la Guerra del Golfo en 1991, y las doctrinas y conceptos militares han cambiado de una forma aun más drástica, como también lo han hecho estructuras organizativas, estructuras de mando, relaciones y responsabilidades. Una implicación de todo esto es que cualquier organización hoy tiene que incorporar a su misma estructura la *gestión del cambio*. Tiene que integrar el abandono organizado de cualquier cosa que haga; tiene que aprender a preguntarse, cada tantos años, y respecto de cada proceso, cada producto, cada procedimiento, cada política: "Si no estuviéramos haciendo esto ya, ¿empezaríamos a hacerlo ahora, sabiendo lo que ahora sabemos?"⁴

Tiene que *hacer algo*, y no sólo elaborar otro estudio. En verdad, las organizaciones tendrán cada vez más que *planificar* el abandono en lugar de intentar prolongar todo lo posible la vida de una política, práctica o producto de éxito, algo a lo que hasta ahora solo han hecho frente algunas grandes compañías japonesas.⁴

Pero la *creación de lo nuevo* tiene también que integrarse en la organización; de formas específica toda organización tiene que incorporar a su propio tejido tres prácticas sistemáticas: primero necesaria mejorar continuamente todo lo que hace; proceso que los japoneses llaman *Kaizen*; todo artista a lo largo de la historia ha practicado *Kaizen*, esto es, el continuado y organizado "autoperfeccionamiento"; pero hasta ahora sólo los japoneses, tal vez debido a su

tradición Zen, lo han insertado en la vida y trabajo diarios de la organización empresarial (aunque no en sus universidades, tan singularmente resistentes al cambio). El objetivo del *Kaizen* es mejorar un producto o servicio de forma que llegue a ser un producto o servicio verdaderamente diferente al cabo de dos ó tres años.

En segundo lugar toda organización tendrá que aprender a *explotar*, esto es a desarrollar nuevas aplicaciones a partir de sus propios éxitos. De nuevo, han sido las empresas japonesas las que lo han hecho mejor, como demuestra la forma en que el fabricante de aparatos electrónicos de consumo ha desarrollado un nuevo producto tras otro a partir del mismo invento estadounidense, el magnesofono. No obstante, la explotación con éxito de sus triunfos es también uno de los puntos fuertes de las iglesias "pastorales" de Estados Unidos, cuyo rápido crecimiento está empezando a contrarrestar el continuo declive tanto de la Iglesia tradicional social-cristiana como de la Iglesia tradicional fundamentalista. Finalmente, toda organización tendrá que aprender a innovar, y la innovación puede organizarse como proceso sistemático y debería organizarse como tal.

Y entonces, claro está, volvemos al abandono y el proceso empieza de nuevo desde el principio.

A menos que se haga esto, la organización poscapitalista basada en el saber se encontrará pronto con que ha quedado obsoleta, se encontrará pronto con que pierde capacidad de funcionamiento y con ella la aptitud para atraer y conservar a los especialistas del saber de los que depende. Otra implicación es que la sociedad poscapitalista debe ser descentralizada; sus organizaciones deben ser capaces de tomar decisiones rápidas, basarse en la proximidad al funcionamiento, proximidad al mercado, proximidad a la tecnología, proximidad a los cambios en la sociedad, el ambiente, la demografía, el saber, que deben ser vistos y utilizados como oportunidades para la innovación.⁵

De esta forma, las organizaciones de la sociedad poscapitalista trastocan, desorganizan, desestabilizan a la comunidad constantemente. Deberá cambiar la demanda de artes y saberes; justo en el momento en que todas las universidades técnicas están dedicadas a enseñar física, lo que se necesita son expertos en genética; justo en el momento en que los bancos han organizado análisis del crédito, necesitan gente de inversiones. Las empresas cierran fábricas de las que dependen comunidades comarcas o sustituyen carnosos creadores de modelos que han pasado años aprendiendo su oficio por "jóvenes prodigio" de veinticinco años que conocen la simulación por ordenador. Los hospitales trasladan la sección de partos a un "centro de nacimientos" independiente cuando cambian la base del saber y la tecnología obstétrica. Tenemos que ser capaces de cerrar todo un hospital cuando los cambios en saber, práctica y tecnología médicos hacen que un hospital con menos de doscientas camas sea anticónico e incapaz de proporcionar una atención de primera clase. Igualmente, para que una escuela o universidad desempeñe

su función social, tenemos que ser capaces de cerrarla —sin importar lo profundas que sean sus raíces en la comunidad y lo querida que sea por ella— si cambios en demografía, tecnología o saber hacen que un tamaño diferente o una distinta filosofía sean factores esenciales para un buen funcionamiento. Cada uno de estos cambios trastorna a la comunidad, la perturba, la priva de continuidad; cada uno de ellos es "injusto", cada uno desestabiliza.

La organización moderna crea todavía otra tensión para la comunidad; debe operar en una comunidad; sus miembros viven en esa comunidad, hablan su lengua, envían a sus hijos a sus escuelas, votan en ella, pagan en ella sus impuestos; tienen que sentirse bien en ella; sus resultados están en la comunidad y, no obstante, la organización no puede sumergirse en la comunidad o subordinarse a ella; su "cultura" tiene que trascender la comunidad. Como señalaba el antropólogo estadounidense Edward T. Hall (n. 1914) en su libro *The Silent Language*, de 1969, hay importantes comunicaciones en todas las sociedades que no son verbales, sino culturales, expresadas a través de "la manera en que la gente está en pie, la manera en que se mueve, la manera en que actúa". Hall señaló que un médico alemán utiliza unos signos muy diferentes para hacerse entender por un paciente alemán de los que emplea un médico inglés, estadounidense o japonés. Los funcionarios estadounidenses se sentirían totalmente desconcertados en su propio Washington si asistieran a una reunión de la cadena local de tiendas de comestibles donde se discutiera la promoción publicitaria de la semana siguiente, pero comprenden fácilmente lo que un colega chino les cuenta sobre las intrigas burocráticas en Pekín. Y, pese a todo, lo que oímos sobre diferencias en "estilos de gestión", una gran empresa japonesa funciona de forma muy parecida a cualquier otra gran empresa estadounidense, alemana o británica.

La naturaleza de su cometido determina la cultura de una organización más que la comunidad en la que ese cometido se realiza. El sistema de valores de cada organización está determinado por su cometido; todo hospital en el mundo, toda escuela en el mundo, toda empresa en el mundo, tiene que creer que lo que está haciendo es una contribución esencial a su comunidad y, a su sociedad; la contribución de la que, en último término, dependen todos los demás miembros de la comunidad. Para realizar su cometido tiene que estar organizada y gestionada de la misma forma. De este modo, en su cultura la organización trasciende siempre la comunidad; si la cultura de una organización chocara con los valores de su comunidad, la cultura de la organización prevalecerá, de lo contrario esa organización no aportará nada a la sociedad.

"El saber no conoce fronteras", dice un viejo proverbio. Todavía hay muy pocas organizaciones "transnacionales", ni siquiera hay muchas "multinacionales", pero toda organización del saber es, por necesidad, no nacional, no comunal. Incluso si está totalmente incrustada en una comunidad local, es una "cosmopolita sin raíces", para utilizar uno de los epítetos favoritos de Hitler y Stalin.

La sociedad de los empleados

Hace sólo cincuenta años, el término *employee* era apenas usado en inglés, tanto en Gran Bretaña como en Estados Unidos, excepto como término legal; la gente hablaba entonces de "capital y mano de obra" o de "patrones y obreros". El equivalente alemán *Mitarbeiter* era igualmente raro y, cuando se usaba, significaba oficinista de bajo nivel;—el equivalente al español "empleado" o al alemán *Anstellter*. Además *employee* es una palabra fastidiosa, no tiene un significado claro, y todas las equivalencias de esta palabra en otras lenguas son igualmente recientes en el uso corriente e igualmente incómodas. El fenómeno mismo es nuevo y todavía no tenemos una palabra adecuada para él. Un "empleado" es, por definición, alguien que cobra por trabajar; no obstante, en Estados Unidos el grupo más amplio de *employees* son gente que trabaja sin cobrar. Uno de cada tres estadounidenses adultos —noventa millones de personas en total— trabaja como empleado no remunerado para una organización no lucrativa, la mayoría de ellos haciendo por lo menos tres horas de trabajo no remunerado a la semana.⁵ Está claro que son "personal" y se consideran como tal; sin embargo, son voluntarios y no reciben paga.

Mucha gente que en la práctica trabaja como "empleado" no está empleada en el sentido legal del término; están "autoempleados", son trabajadores por cuenta propia. Hace un siglo la gente que estaba empleada, esto es que trabajaba para alguien, lo hacía para un "amo" más que para una organización o un "jefe"; existían los obreros de fábrica, los sirvientes domésticos —que hasta la Primera Guerra Mundial superaban ampliamente en número a los obreros de fábrica en cualquier país desarrollado—, existían los dependientes, vendedores, etcétera. La gente con instrucción trabajaba como "independiente" en su mayoría. Y en 1913 el grupo individual más grande en la fuerza laboral de cualquier país (exceptuando Gran Bretaña y Bélgica), era el de los agricultores que trabajaban de forma autónoma sus propias tierras o las tierras que arrendaban.

Hoy día los agricultores son una pequeña minoría en cualquier país desarrollado y los sirvientes casi han desaparecido pero las personas que hace sesenta o setenta años eran "independientes" son ahora empleados o empleados por cuenta propia, es decir son la gente con instrucción y saber.

Necesitamos una palabra para describir a esta gente y no la tenemos. Entretanto, tendremos que arreglárnoslas definiendo a los "empleados" de la sociedad poscapitalista como gente cuya capacidad para aportar algo depende de que tenga acceso a una organización; el hecho de que esté pagada o no es secundario. Si estas personas trabajan por cuenta propia, funcionan porque rinden servicios a, o a través de organizaciones, por ejemplo, el médico del *British National Health Service* (Seguro de Enfermedad Británico).

su homólogo estadounidense que trabaja para una asociación privada, y los contables y los auditores. Puede que estas personas no reciban un "salario" sino unos "honorarios", pero su capacidad para funcionar depende tan completamente de su acceso a una organización como si estuvieran en nómada. Cuanto más alta subamos en términos de ingresos, instrucción o nivel social, más dependerá del acceso a una organización esa capacidad de rendir y funcionar. Al igual que la sociedad poscapitalista se ha convertido en una sociedad de organizaciones, también se ha convertido en una sociedad de empleados; son sólo dos formas diferentes de describir el mismo fenómeno. En lo que hace a los empleados que trabajan en servicios en labores subordinadas y de menor categoría —la cajera del supermercado, la mujer de limpieza del hospital, el conductor del camión de reparto— es posible que su situación no difiera mucho de la del asalariado, el "obrero" de ayer, cuyos descendientes directos son. Representan una cuarta parte o más de la fuerza laboral y ya superan en número a los obreros industriales. Su posición, su productividad y su dignidad son problemas sociales básicos en la sociedad poscapitalista (como estudiaremos en el capítulo 4).

La posición del siguiente grupo, los trabajadores del saber, es radicalmente diferente.

Los trabajadores del saber, en su totalidad, trabajan sólo porque hay una organización; en este sentido son dependientes; pero al mismo tiempo son dueños de los "medios de producción", esto es de su saber. Y los trabajadores del saber representan un tercio o más del total de la fuerza laboral de un país desarrollado (los empleados especializados del sector servicios representan aproximadamente otro tercio).

Marx creía que el cambio más importante en la sociedad como resultado de la introducción del capitalismo era la "alienación" del trabajador; éste ya no poseía las herramientas de producción y sólo podía producir si algún otro, esto es un "capitalista", le proporcionaba las herramientas, especialmente la cada vez más cara maquinaria. El empleado del saber sigue necesitando las herramientas. La inversión de capital en las herramientas del empleado del saber puede ser ya más alta que la hecha nunca en las herramientas del obrero de fábrica (y las inversiones sociales, esto es, en la educación del trabajador del saber, son por supuesto muchas veces mayores que lo invertido en la educación del obrero manual). Pero esta inversión de capital es improductiva a menos que el empleado del saber aplique sobre ella el saber que él o ella poseen y que nadie puede quitarles. Los operarios de una fábrica hacen lo que les mandan; la máquina decide no sólo qué hacer sino también cómo hacerlo. El empleado del saber puede necesitar una máquina, sea un ordenador, un analizador ultrasónico de la próstata de un paciente o un telescopio, pero ni el ordenador ni el analizador ultrasónico ni el telescopio le mandan al empleado del saber lo que tiene que hacer y mucho menos cómo hacerlo. Sin ese saber, que es propiedad del empleado, la máquina será improducti-

va. El obrero bajo el capitalismo dependía totalmente de la máquina. En la sociedad de los empleados, éstos y los medios de producción son interdependientes; no pueden funcionar unos sin los otros y, mientras que las herramientas, por ejemplo el aparato ultrasónico, están fijas en un sitio, el técnico que sabe cómo hacerlas funcionar y cómo interpretar su lectura tiene movilidad; la máquina depende del empleado y no al contrario.

Los obreros a lo largo de toda la historia podían ser "supervisados"; se les podía decir qué tenían que hacer, cómo hacerlo, lo rápido que debían hacerlo, etcétera. Los empleados del saber no pueden, en la práctica, ser supervisados; a menos que sepan más que nadie en la organización, no tienen ningún valor práctico.

El director de marketing pueda decirle al investigador de mercado lo que necesita la empresa para conocer el diseño de un nuevo producto y el segmento de mercado en el que debería posicionarse, pero es éste quien debe decir al presidente de la compañía el tipo de investigación que se necesita, cómo formula la y qué significan los resultados. El comandante general de una base aérea decide cuántos aviones se necesitan y de qué clase para una misión dada; pero es el jefe de tripulación, aunque muy inferior en rango (y generalmente ni siquiera un oficial de grado), quien la dirá al general cuántos aviones pueden volar y qué reparaciones se necesitan antes de que puedan enviarle a cumplir una misión. Sería un comandante general muy estúpido el que desautorizara a su jefe de tripulación, pese a la gran diferencia de rango, y además no duraría mucho.

En la sociedad de empleados, los empleados necesitan tener acceso a una organización, sin ello no pueden producir ni funcionar. Y no obstante, tienen movilidad, llevan consigo sus medios de producción, su saber.

En los ochenta y los noventa, durante la traumática reestructuración de las empresas estadounidenses, miles o cientos de miles de empleados del saber perdieron su puesto de trabajo; su empresa fue adquirida, se fusionó, se escindió, fue liquidada...; no obstante, en el espacio de muy pocos meses, casi la totalidad había encontrado un nuevo empleo en el que poner en práctica su saber. El período de transición fue doloroso y en la mitad de los casos el nuevo puesto no estaba tan bien pagado como el anterior y tal vez no era tan agradable, pero los técnicos, profesionales y directores despedidos vieron que tenían el "capital", su saber; poseían los medios de producción. Alguien más, la organización, tenía los útiles de producción; los dos se necesitaban mutuamente. Por si mismo ninguno era capaz de producir; ninguno, en otras palabras, es "dependiente" o "independiente": todos son interdependientes.

Japón sigue creyendo oficialmente en un compromiso de por vida, muy especialmente para los empleados del saber, para los profesionales, los directores, los técnicos; pero el gran escándalo en Japón en 1989 fue el "Asunto Recruit", cuando Recruit, un editor en rápido crecimiento, sobornó a los políticos regalándoles acciones. ¿Qué hacía que las acciones de Recruit fueran tan atractivas? ¿Qué hacía que Recruit fuera tan extraordinaria

mento rentable? La empresa publica revistas para técnicos, profesionales y mandos intermedios que buscan trabajos mejores que los que tienen ahora; estas revistas no contienen nada más que ofertas de trabajo para estos profesionales. A los extranjeros nos cuentan que en el metro de Tokio la gente de edad lee tebeos para adultos, pero los jóvenes leen las revistas que ofrecen puestos de trabajo para empleados del saber que ya estén en otras empresas. Inclusiva en Japón, el empleado del saber está ganando movilidad rápidamente, pese a todo al énfasis existente en la "lealtad" y el "compromiso para toda la vida".

A partir de ahora la "lealtad" no podrá obtenerse por medio del sueldo; tendrá que ganarse demostrando a los empleados del saber qué la organización que en ese momento los emplea ofrece oportunidades excepcionales para ser eficaz y funcionar. No hace mucho hablábamos de "mano de obra", cada vez hablamos más de "recursos humanos"; esto implica, especialmente en lo que afecta a la gente del saber, que es cada empleado individual quien en gran medida decide lo que él o ella aportan y lo importante que puede o debería ser el rédito de su saber.

Además, en la sociedad del saber ni siquiera los trabajadores no especializados en el sector servicios son "proletarios"; los empleados poseen colectivamente los medios de producción.

Individualmente, pocos de ellos son adinerados y menos aún son ricos (aunque un buen número es independiente financieramente; lo que ahora llamamos "acomodados"). No obstante, colectivamente, sea a través de sus fondos de pensiones, fondos mutuos, cuentas de jubilación y demás, poseen los medios de producción. Las personas que ejercen el poder de voto en nombre de los empleados son ellas mismas empleadas, por ejemplo los funcionarios que gestionan los fondos de pensiones de estados y municipios en Estados Unidos; estos gerentes de fondos de pensiones son los únicos verdaderos "capitalistas" de Estados Unidos. Así, los "capitalistas" se han convertido ellos mismos en empleados en la sociedad poscapitalista del saber; cobran como empleados, piensan como empleados, se ven a sí mismos como empleados, pero actúan como capitalistas. Una implicación es que el capital ahora sirve al empleado, cuando bajo el capitalismo el empleado servía al capital; otra implicación es que tendremos que pensar de nuevo y definir de nuevo el papel, el poder y la función del capital y la propiedad. Como estudiaremos en el capítulo 3, tenemos que pensar de nuevo en el *gobierno de las corporaciones*.

NOTAS

¹ Como señalaba en 1990 en mi libro *Managing the Non-Profit Organization*, un gran número de personas en el sector no lucrativo aún ve las iglesias como iglesias, los hospitales como hospitales, los servicios comunitarios como servicios comunitarios, en lugar de verlos como pertenecientes a la misma familia, los no lucrativos, y a la misma especie, la organización.

² En un pequeño museo de la Costa Brava, cerca de la antigua ciudad de Ampurias, se exhiben las herramientas utilizadas por los artesanos del siglo III a. dc. Q. ningún obrero de nuestros días tendría la mínima dificultad en saber cómo utilizarlas; apenas se daría cuenta de que tienen dos mil años de edad.

³ Sobre esto, ver mi libro de 1986: *Innovation and Entrepreneurship* (Harper & Row, New York; Wm. Heinemann, Londres).

⁴ Sobre esto ver el capítulo 24: "The New Japanese Business Strategies", en mi libro de 1992: *Managing for the Future* (E.P. Dutton, New York; Butterworth/Heinemann, Oxford).

⁵ Sobre esto, ver el capítulo 9.

MANO DE OBRA, CAPITAL Y SU FUTURO

Si el saber es el recurso de la sociedad poscapitalista, ¿cuáles serán entonces en el futuro el papel y la función de los dos recursos clave de la sociedad capitalista (y de la socialista): la mano de obra y el capital?

Socialmente los *nuevos retos* —que estudiaremos en los capítulos 4 y 5 y en la última parte de este libro— dominarán. De las respuestas que les demos dependerá en gran medida el éxito de la sociedad poscapitalista. Pero *políticamente* los asuntos no resueltos de la sociedad capitalista serán muy notorios: la desaparición de la mano de obra como factor de producción y la redefinición del papel y la función del capital tradicional. Nos hemos desplazado ya a la "sociedad de los empleados"; donde la mano de obra ha dejado de ser un activo; asimismo, nos hemos trasladado a un "capitalismo" sin capitalistas, que desafía todas las que son consideradas verdades incontestables —si no "leyes de la naturaleza"— por políticos, hombres de leyes, economistas, periodistas, líderes obreros, líderes empresariales, en una palabra por casi todo el mundo, sean cuales fueren sus opiniones políticas. Por esa razón, estas cuestiones estarán bajo los focos de la atención política en las décadas venideras. Para poder manejar con éxito los *nuevos retos* de este período de transición primero debemos resolver estos dos "asuntos pendientes": el papel y la función futuros de la mano de obra y el papel y la función futuros del capital-dinero.

¿La mano de obra es aún un activo?

La producción industrial en Estados Unidos aumentó del 22% del Producto Bruto Nacional en 1970 al 23% en 1990; el *rum* aumentó 2,5 veces en esos veinte años; en otras palabras, la producción industrial total creció más de 2,5 veces en esos veinte años. No obstante, el empleo industrial no aumentó en absoluto; al contrario, desde 1960 a 1990 bajó como porcentaje de la fuerza laboral e inclusive en números absolutos se redujo casi hasta la mitad en esos treinta años, al pasar del 25% del total de la fuerza laboral en 1960 al 16 o 17% en 1990. Durante este tiempo la fuerza laboral en Estados Unidos se dobló: el mayor aumento nunca registrado en tiempos de paz en país alguno. No obstante, todo ese aumento se produjo en otros trabajos que los de fabricar o trasladar cosas:

Es seguro que estas tendencias van a continuar. A menos que haya una fuerte depresión, la producción industrial en Estados Unidos seguirá siguiendo probablemente el mismo 23% del Producto Bruto Nacional, lo cual debería significar casi volverse a doblar en los próximos diez o quince años. No obstante, durante ese mismo período el empleo industrial es probable que se reduzca hasta el 12% o menos de la fuerza laboral total, lo cual significaría otra disminución bastante aguda del número total de personas empleadas en trabajos de fabricación.

En Japón la evolución ha sido exactamente igual. También allí la producción industrial total ha aumentado 2,5 veces en los veinte años entre 1970 y 1990 y, pese a ello, también allí el empleo industrial en números totales no ha aumentado en absoluto. Allí tampoco, a partir de ahora, aunque se produjera un aumento importante en la producción industrial, sería suficiente para compensar la continua disminución en puestos de trabajo en la industria. También en Japón para el año 2000 el empleo total en industria será sustancialmente menor que en 1990.

La respuesta de estos dos países a evoluciones idénticas es, sin embargo, completamente diferente. En Estados Unidos hay tristeza por el "declive de la industria estadounidense", y aun pánico por la "muerte de la industria estadounidense". En Estados Unidos, industria equivale a empleo de personal de fábrica. En Japón la reacción ha sido la opuesta; lo que importa para los japoneses es el aumento de la producción industrial. Japón ve las tendencias de los últimos veinte años como una victoria, Estados Unidos las ve como una derrota. Japón ve el vaso "medio lleno", Estados Unidos lo ve "medio vacío".

Como resultado de estas diferencias de actitud, las políticas de los dos países son también radicalmente distintas; cada estado, condado y ciudad en Estados Unidos intenta desesperadamente atraer a fabricantes que ofrezcan empleos para obreros industriales. Los estados rurales pobres como Kentucky y Tennessee han tentado a los fabricantes japoneses de automóviles con ofertas de amplios beneficios fiscales y préstamos a bajo interés; la ciudad de Los Ángeles concedió en 1992 un contrato de miles de millones de dólares para equipos de transporte rápido a la compañía que prometió crear un total de noventa y dos puestos de trabajo en fábrica en una región que tiene casi quince millones de habitantes.

Por el contrario, las empresas japonesas están trasladando los trabajos industriales manuales fuera de Japón tan rápido como pueden; a Estados Unidos, a plantas en la frontera Estados Unidos-México, a Indonesia.

En Estados Unidos los trabajos industriales se ven como un activo valioso; en Japón se ven cada vez más como un pasivo exigible. Las diferencias de estructura social entre los dos países explican, en parte, estas distintas reacciones a las mismas tendencias; la reducción de puestos de trabajo manual en la fabricación y traslado de cosas es en Estados Unidos una amenaza sobre todo contra su

más importante minoría, los negros, cuyas mayores mejoras económicas en los últimos treinta años son el resultado de su acceso a trabajos bien pagados en industrias de producción en masa; en las demás áreas económicas y sociales las mejoras de los negros han sido mucho más modestas. Por lo tanto, la reducción de puestos de trabajo en las industrias de producción en masa agrava el que ha sido y es el problema más serio del país, aun más preocupante porque es tanto un problema de conciencia como un problema social.

En Japón prácticamente todos los jóvenes consiguen ahora una graduación escolar y entonces se los considera demasiado calificados para hacer trabajo manual; se convierten en oficinistas. Aquellos que van a la universidad, y la misma proporción de jóvenes varones va a la universidad en Japón que en Estados Unidos, sólo desempeñan empleos directivos o profesionales. Si Japón no consiguiera reducir el número de trabajos manuales en la industria, se enfrentaría a una extrema carencia de mano de obra; en otras palabras la reducción en puestos de trabajo en la industria es para los japoneses la solución de un problema.

Un país necesita una base industrial, dirían los estadounidenses y también la mayoría de los europeos; esto significa puestos de trabajo en la industria, pero los japoneses argumentan convincentemente que la oferta de jóvenes en países en vías de desarrollo que sólo están calificados para el trabajo manual es tan grande, y seguirá siéndolo por lo menos otros treinta años, que es una tontería preocuparse por la "base industrial". Un país que cuente con trabajadores del saber para diseñar productos y comercializarlos, no tendrá dificultad alguna en conseguir que esos productos se hagan a un bajo costo y con una alta calidad. En realidad, los japoneses argumentan que estimular el trabajo manual para fabricar y trasladar cosas debilita una economía desarrollada. En una economía desarrollada, inclusive aquellos que aprenden poco en la escuela representan una inversión educacional tremenda; si se los emplea como obreros industriales, inclusive esas personas rinden sólo un beneficio despreciable para la sociedad y la economía, tal vez no mayor del 1 o 2 %. Sin embargo, en los países en vías de desarrollo, aquellos que no han ido a la escuela en absoluto son igual de productivos, después de un corto período de aprendizaje, que cualquier obrero manual en el país más desarrollado. Desde un punto de vista económico, además de social, sería mucho más productivo, argumentan los japoneses, dedicar el dinero gastado en crear empleos para obreros de fábrica en los países desarrollados a mejorar el sistema educativo del país y asegurar así que los jóvenes aprendan lo suficiente para llegar a estar calificados para trabajos del saber o lo menos para un trabajo de alto nivel: en servicios; el trabajo manual dedicado a fabricar y trasladar cosas ya no es un activo para un país desarrollado; es un pasivo.

¿Cuánta mano de obra se necesita y de qué clase?

Es cierto que un país desarrollado necesita una base industrial; no obstante, los hechos apoyan la posición japonesa. Estados Unidos sigue teniendo la base agrícola más fuerte del mundo pese a que los agricultores representan sólo el 3% de la población activa (a finales de la Segunda Guerra Mundial eran todavía un 25%). Del mismo modo, podría seguir siendo la mayor potencia industrial del mundo aunque sus obreros industriales no superaran o inclusive estuvieran por debajo del 10% de la población activa.

En 1980 United States Steel, la mayor empresa integrada del acero, empleaba a ciento veinte mil personas en la producción de acero; diez años más tarde empleaba a veinte mil personas y pese a ello producía casi el mismo tonelaje. En un espacio de diez años la productividad del obrero manual empleado en la fabricación de acero se había multiplicado por siete; buena parte de ese aumento se había obtenido cerrando plantas viejas y anticuadas, otra parte importante del aumento venía de inversiones en nuevos equipos, pero la parte del león en el salto dado por la productividad significa un nuevo diseño de las tareas y circuitos de producción. Como resultado, las mejoradas acerías de U.S. Steel son ahora los fabricantes integrados de acero más productivos del mundo. No obstante, siguen teniendo, como todas las acerías integradas en todo el mundo, un fuerte exceso de personal y, además, siguen perdiendo dinero. Las "miniacerías"; y en 1991 casi un tercio de la producción total de acero en el país procedía de esas acerías, son entre tres y cuatro veces más productivas que la acería integrada más productiva. La mejor miniacería del país podría probablemente producir tanto acero como U.S. Steel con poco más de una sexta parte del personal actual de esta última. Por añadidura, las miniacerías pueden fabricar todos los productos que produce una acería integrada y con la misma o mejor calidad.

Claro está que una miniacería obtiene estos resultados al no tener que realizar las operaciones que exigen una mayor concentración de mano de obra en una acería integrada; no tienen que fundir mineral de hierro para obtener el metal ni que convertir el hierro en acero.

Empiezan con chatarra de acero. Pero, por lo que podemos ver, en el futuro al mundo tendrá abundantes existencias de chatarra.

Además, no es el proceso la principal diferencia entre la acería integrada y la miniacería. Los que trabajan en la miniacería no son obreros de fábrica que fabrican y trasladan cosas; son trabajadores del saber. La miniacería cambia la fabricación de acero cuando deja de aplicar músculo y oficio al trabajo y pasa a aplicar saber: conocimientos del proceso, de química, de metalurgia, de manejo de ordenadores. Los obreros que U.S. Steel despidió no hace falta ni que se molesten en solicitar trabajo en una miniacería.

Por supuesto, ésta es un ejemplo extremo, pero señala la dirección. En cualquier economía siempre será necesaria mucha gente

que sólo pueda aportar músculos a su trabajo; con nuestros presentes conocimientos en formación puede hacerse que sean rápidamente productivos en trabajos tradicionales. Todavía se necesitará inclusiva más gente que sólo pueda aportar destrezas manuales a su trabajo, pero la mayor necesidad de empleo en las próximas décadas será de "técnicos"; y esos técnicos no sólo necesitan una gran destreza, también necesitan un alto grado de conocimientos convencionales y sobre todo una alta capacidad de aprender y adquirir saber adicional. Los técnicos no son los sucesores del obrero manual del pasado; son esencialmente los sucesores del obrero altamente especializado del pasado, o mejor dicho son los obreros altamente especializados que ahora, además, poseen un buen bagaje de saber convencional, educación convencional y capacidad para continuar aprendiendo.

En estos momentos hay una fuerte disputa en los estamentos académicos y entre los hacedores de la política: ¿Se tiene suficiente "base industrial" en los países desarrollados si las empresas llevan a cabo en casa las tareas de tecnología, diseño y marketing de los productos industriales o deberían además fabricar en casa? La cuestión es discutible; si un país tiene la base del saber, también fabricará, pero este trabajo de fabricación no será competitivo si es realizado por los obreros de fábrica tradicionales que están al servicio de la máquina. En una fabricación competitiva el trabajo será hecho en la máquina. En una fabricación competitiva el trabajo será hecho en su mayor parte por trabajadores del saber que tienen la máquina a su servicio; de igual forma que las consolas del ordenador y los puestos de trabajo informatizado están al servicio de los noventa y siete técnicos de una minifábrica de acero.

Esto creará unos problemas tremendos para los países en vías de desarrollo. Ya no pueden confiar en conseguir gran cantidad de puestos de trabajo en la industria mediante la formación de personas con salarios bajos. Los obreros manuales, sin importar lo baratos que sean, no podrán competir con los trabajadores del saber, sin importar lo bien pagados que estén. Pero esto crea además tremendo problema a aquellos países —y Estados Unidos es el ejemplo más claro— en los cuales hay grandes grupos de "minorías" que están en vías de desarrollo; en lugar de desarrolladas, en lo que respecta a sus calificaciones académicas.

El Reino Unido, en sus antiguos enclaves obreros del norte, en Escocia, especialmente a lo largo del Clyde, y en Irlanda del Norte, se enfrenta a un problema similar de cultura de clase obrera que, de hecho, es más una cultura de país en vías de desarrollo que de país desarrollado. En el continente europeo también, y pese a lo relativamente abierto que es el acceso a su sistema educacional, la tendencia hacia la conversión de la mano de obra en un pasivo más que en un activo crearía, durante un período de transición bastante largo, tanto serios problemas sociales como conflictos políticos. Por añadidura, en todas partes plantea cuestiones difíciles y fuertemente emocionales sobre el papel, función y futuro de la más exitosa organización del siglo, los sindicatos.

Mantener y fortalecer la base industrial del país y asegurarse de que sigue siendo competitiva merecen sin duda la máxima priori-

dad; pero esto significa aceptar que la mano de obra dedicada a fabricar y trasladar cosas se está convirtiendo rápidamente en un pasivo más que en un activo. El saber se ha convertido en el recurso clave de todo trabajo; la creación de puestos de trabajos industriales de tipo tradicional, como se está haciendo en Estados Unidos, Gran Bretaña y Europa, es en el mejor de los casos una solución a corto plazo y puede que en realidad empeore las cosas. La única política a largo plazo que promete tener éxito es que los países desarrollados transformen la industria para que pase de basarse en la mano de obra a basarse en el saber.

Capitalismo sin capitalistas

Nunca antes había habido unas reservas de dinero tan enormes como las que ahora controlan los inversores institucionales, especialmente los fondos de pensiones, en los países desarrollados. En Estados Unidos, donde se inició esta evolución y donde ha llegado más lejos, el mayor fondo de pensiones controla activos de ochenta mil millones de dólares e inclusive un pequeño fondo de pensiones puede tener algo así como mil millones invertidos en la economía. Estos fondos de capital hacen pequeña cualquier cantidad que pudiera controlar el mayor "capitalista" del pasado. La expectativa de vida de una sociedad desarrollada garantiza virtualmente que los fondos de pensiones serán cada vez más importantes en cualquier país desarrollado.

Esta es una situación sin precedentes. Empezó sólo en los cincuenta; de hecho es tan nueva que la gestión y regulación de los fondos de pensiones tienen todavía que determinarse.

Uno de los mayores problemas es cómo proteger unas reservas tan enormes de dinero contra los desfalcadores. En Estados Unidos los fondos de pensiones de empresas privadas tienen cierta protección contra el desfalco —aquí no hubiera sido tan fácil cometer un desfalco de la forma en que Robert Maxwell, el difunto magnate de la prensa británica, lo hizo con los fondos de sus periódicos británicos en 1990 y 1991—, pero inclusive en Estados Unidos las salvaguardias son lamentablemente insuficientes. Y ni siquiera en Estados Unidos existen salvaguardias contra el peligro más grave: el uso con fines políticos de los fondos de pensiones de los empleados del gobierno.

De hecho, en Estados Unidos los fondos de pensiones de los funcionarios públicos, sean de la ciudad de Nueva York, del Estado de Nueva York, de Filadelfia, del Estado de California o de otros, han sido utilizados de forma sistemática para tapar agujeros en los presupuestos de estados y ciudades.

Igualmente grande es el peligro de que grupos con intereses especiales, por ejemplo los sindicatos, utilicen su poder político para desviar dinero del fondo de pensiones para subvencionarse, general-

mente con el fraudulento pretexto de hacer que ese dinero sirva a "objetivos socialmente constructivos". Los fondos de pensiones son los ahorros de los empleados de hoy; no han de estar al servicio de nada ni de nadie excepto del futuro financiero de esos empleados. Este es el mayor "objetivo social" al que pueden servir.

Los fondos de pensiones y sus propietarios

Integrar a los propietarios reales de los fondos de pensiones —los empleados actuales y futuros pensionistas— en la gestión de esos fondos es un reto al que hasta ahora no se ha dado respuesta en ningún país. En la actualidad lo único que relaciona a esos propietarios son sus expectativas de un cheque en el futuro. Y, no obstante, en los países desarrollados, para muchas personas por encima de los cuarenta y cinco años, lo que apuestan en el fondo de pensiones es su principal activo.

En el siglo XIX la mayor necesidad financiera que tenía la gente corriente era conseguir un seguro de vida que protegiera a sus familias en el caso de una muerte prematura. Con una esperanza de vida de casi el doble de la del siglo XIX, la mayor necesidad ahora es la protección contra la amenaza de vivir demasiado tiempo. El "seguro de vida" del siglo XIX era en realidad un "seguro de invertir"; el fondo de pensiones es un seguro de "vejez". Y es una institución esencial en una sociedad donde la mayoría de la gente puede esperar vivir muchos años después de que acabe su vida laboral.

La regulación de fondos de pensiones y su protección contra el desfalco seguirán siendo un reto para políticos y legisladores durante los años venideros; es muy probable que sólo se responda ese reto después de que hayamos tenido unos cuantos escándalos desagradables. De igual forma, la integración de los propietarios reales en la estructura del fondo de pensiones exigirá años de debate, de experimentación, de "escándalos".

La adecuada gestión de los fondos de pensiones y su integridad serán también cuestiones públicas importantes y con razón; pero no interesan de forma primordial en este libro; lo que nos interesa es el papel y la función del capital ahora que los inversores institucionales, y muy especialmente los fondos de pensiones, se están convirtiendo rápidamente en las principales fuentes de capital en los países desarrollados. En Estados Unidos, hacia finales de 1992 los inversores institucionales manejaban por lo menos un 50% del capital social de las grandes corporaciones; poseían también una proporción casi igual de la deuda fija, inclusive en las empresas de tamaño medio, por no mencionar a las grandes, tanto de propiedad privada como pública. Además, los diez mayores fondos de pensiones controlaban alrededor de un tercio de todos los activos de esos fondos por las mismas fechas.

En el pasado existió tal concentración del control finan-

largo de la historia este país siempre ha tenido la más baja concentración de poder financiero. En Alemania, durante por lo menos un siglo, unos cuantos grandes bancos han controlado, directamente o a través de acciones en su poder por encargo de sus clientes, cerca de los tres quintos del poder elector en las grandes empresas del país, e incluso en las medianas. En Japón, los *Kabetsu*, esto es los grupos formados en torno de un banco o una sociedad mercantil como Mitsubishi, Mitsui o Sumitomo, han controlado tradicionalmente la mayoría de las grandes empresas del país. También Italia tiene una muy alta concentración en la cual el poder y el control financieros se distribuyen, parte en competencia y parte en cooperación, entre un número muy pequeño de grupos privados fuertemente concentrados y un número igualmente pequeño de consorcios gubernamentales controlados por los grupos políticos y con obligaciones hacia ellos.

Sin embargo, para Estados Unidos la concentración de capital en manos de inversores institucionales no tiene precedentes y, pese a ello, será probablemente la nueva situación allí lo que se convierte en modelo.

El modo tradicional en que se concentraba el poder en Japón y Europa no sobrevivirá al auge de los fondos de pensiones, y no es probable que las instituciones tradicionales en las cuales se concentraba el poder en Japón, Alemania, Francia e Italia puedan extender su control a los nuevos fondos de pensiones. Por supuesto, cada país estructurará la economía de fondos de pensiones a su manera; al igual que hicieron con el "capitalismo de las finanzas", que surgió en las posteriores del siglo XIX; pero el capitalismo de los fondos de pensiones (o el socialismo de los fondos de pensiones, ya que la propiedad de los medios de producción por los empleados, es decir a través de sus fondos de pensiones, es técnicamente "socialismo" más que "capitalismo") se convertirá en el modo de propiedad generalizado en los países desarrollados. La sola expectativa de vida de los países desarrollados hace que esto sea inevitable.

Sin embargo, el capitalismo de los fondos es fundamentalmente diferente de cualquier forma anterior de capitalismo, como es también distinto de nada que "socialista" alguno imaginara nunca como economía socialista.

'Los fondos de pensiones son un fenómeno curioso y realmente paradójico; son "inversores" que controlan grandes reservas de capital y su inversión, pero ni los directores que los gestionan ni los propietarios son "capitalistas"; el capitalismo de los fondos de pensiones es capitalismo *sans* capitalistas. Legalmente, los fondos de pensiones son "propietarios"; pero sólo legalmente. En primer lugar, los fondos de pensiones son "fideicíos"; los propietarios son los beneficiarios finales, esto es los futuros pensionistas. Por otro lado, los fondos de pensiones mismos son gestionados por empleados —analistas financieros, directores de cartera, actuarios—, todos ellos profesionales bien pagados, pero no es probable que sean ricos; de hecho, el mayor de los fondos de pensiones de Estados Unidos, el de los empleados del gobierno federal, de los gobiernos estatales y de

los gobiernos municipales, está gestionado por funcionarios que cobran como tales.

El capitalismo de los fondos de pensiones es asimismo capitalismo sin "capital". El dinero de los fondos de pensiones, y de sus hermanas gemelas, las mutualidades, no encaja en ninguna definición conocida del capital, y no sólo por una cuestión de semántica. En realidad, los fondos son salarios diferidos; se acumulan para proporcionar el equivalente a unos ingresos salariales a las personas cuando ya no trabajan.

Según Marx, es decir, según la definición de capital aceptada por una gran mayoría de gente a lo largo de los siglos XIX y XX, toda acumulación de capital es una expropiación de los asalariados. "La propiedad es un robo", proclamaba uno de los primeros clásicos socialistas; evidentemente esta definición no cuadra al capital de los fondos de pensiones ya que los asalariados siguen siendo los dueños del dinero.

Por otro lado, el capital de los fondos de pensiones no encaja tampoco en ninguna definición no marxista del capital. En el capitalismo de los fondos de pensiones los asalariados financian su propio empleo al diferir parte de su salario; son los principales beneficiarios de los beneficios y los incrementos del capital. No contamos con ninguna teoría social, política o económica que se acomode a lo que se ha convertido ya en una realidad.

El gobierno de las corporaciones

La cuestión más importante planteada por la aparición de los fondos de pensiones (y de otros inversores institucionales), en tanto que principales proveedores de capital y propietarios mayoritarios de las grandes empresas, es su papel y función en la economía. Su existencia hace que todas las formas de dirigir y controlar la organización de esas grandes empresas hayan quedado obsoletas y nos obliga a estudiar en detalle y redifinir la forma de gobierno de las corporaciones.

Uno de los libros más influyentes en Estados Unidos fue publicado en 1933.² En él se señalaba que en una gran corporación los propietarios legales, los accionistas, ya no podían ni querían ejercer el control; una dirección profesional ejercía ese control sin tener participación en la propiedad. Berle y Means observaban que no había otro modo de financiar una gran corporación; había crecido demasiado para ser financiada por un solo propietario o grupo de propietarios y necesitaba financiarse a través de las inversiones de gran número de personas, ninguna de las cuales podría en modo alguno poseer una parte suficiente para controlar la empresa y ni siquiera para preocuparse mucho por su dirección. "La propiedad", señalaban Berle y Means, se había convertido en "inversión" y preguntaban: ¿Ante quién, pues, es responsable la dirección? ¿Y de qué?

Veinte años más tarde en Estados Unidos se hizo un intento para responder a estas preguntas; la tentativa respuesta, desarro-

llada hacia 1950 (y estudiada críticamente por primera vez en 1954,³ en mi libro *The Practice of Management*), era que la dirección era una fiduciaria no responsable ante ningún grupo ni persona individual; la "dirección", en las grandes empresas de propiedad pública, se afirmaba en los cincuenta, debía actuar "para conseguir el mejor y más equilibrado beneficio para una serie de estamentos: accionistas, empleados, proveedores, vecindario de las plantas, etcétera", lo que ahora se denomina "grupos de interés"; la dirección desempeñaría sus deberes siendo una dеспota benévola. Como sucede con todos los despotismos benévolos, nadie intentó definir cuáles eran o debían ser esos "intereses bien equilibrados" y menos aún cómo podía definirse o calibrarse el rendimiento de esa fiduciaria; y lo que es peor, no se hizo ningún intento por conseguir que la dirección fuera responsable ante alguien; por el contrario, los Consejos de Administración, legalmente los órganos de gobierno de las corporaciones, fueron cada vez más impotentes y se convirtieron cada vez más en simples signatarios para la dirección ejecutiva de una compañía. Cualquier gobierno, sea el de una empresa o el de una nación, degenera en la mediocridad y el mal funcionamiento si no es claramente responsable de los resultados, y responsable ante alguien. Esto es lo que sucedió con las grandes corporaciones estadounidenses en los treinta años que van de 1950 a 1980. Y lo que hizo posibles las demenciales manipulaciones financieras: de los setenta y ochenta, las absorciones hostiles, las compras "apalancadas" de acciones, las adquisiciones, las desinversiones, hizo que fuera posible la década de la codicia y la "economía burbuja" que, como era de esperar, se hundió en medio de una serie de escándalos financieros. Pero esas absorciones y compras apalancadas sólo fueron posibles porque, entretanto, habían aparecido inversores institucionales que financiaban a los tiburones. En tanto que fiduciarios, los inversores institucionales estaban legalmente obligados a apoyar a esos tiburones si ofrecían, o parecían ofrecer, un poco más de dinero que el valor corriente en bolsa para las acciones en manos de los fondos de pensiones.

Lo que resultó de esta década demencial fue una redefinición de los objetivos y la razón de ser de las grandes empresas y de la función de la dirección. En lugar de ser dirigidas "en el mejor y más equilibrado beneficio de los grupos de interés", las corporaciones iban ahora a ser gestionadas exclusivamente para "maximizar el valor del accionista". Esto no funcionará tampoco ya que obliga a que la corporación sea gestionada para el corto plazo y esto significa dañar, si no destruir, la capacidad de producir riqueza de una empresa; significa el declive y con bastante rapidez. No pueden conseguirse resultados a largo plazo apilando resultados a corto plazo sobre resultados a corto plazo; se obtienen equilibrando necesidades y objetivos a corto y largo plazo. Por añadidura, dirigir una empresa exclusivamente para los accionistas aleja a las mismas personas de cuya motivación y entrega dependen los negocios modernos: los trabajadores del saber. Un ingeniero no se sentirá motivado en su labor si trabaja para enriquecer a un especulador.

Los "directores profesionales" de los treinta tenían razón al decir que una empresa debe ser gestionada equilibrando los resultados a corto y a largo plazo y los intereses de las diferentes partes interesadas, cada una con un interés genuino en el negocio. Pero además, nosotros ahora sabemos, y no lo sabíamos hace cuarenta años, cómo hacerlo; de hecho, sabemos en qué áreas hay que establecer objetivos y cómo hay que integrar la búsqueda de metas en diferentes áreas en una estrategia conjunta; sabemos cómo integrar resultados de negocio y resultados financieros; sabemos que en una economía moderna, esto es en una economía de cambio e innovación, no existe eso que llamamos "ganancias"; sólo hay costes, costes del pasado, que el contador registra, y costes de un incierto futuro; y el retorno financiero mínimo de las operaciones del pasado que es adecuado a los costes del futuro es el coste del capital. Por cierto que, juzgadas por este sistema, sólo un puñado de empresas estadounidenses no han conseguido cubrir sus costes en los últimos treinta años.

Responsabilizando a la dirección

En otras palabras, sabemos ahora ante qué debe responder la dirección. ¿Ante quién es responsable? La respuesta corriente es, claro está, ante los "propietarios", y esto significaría los inversores institucionales y más particularmente los fondos de pensiones pero, como ya hemos dicho, los fondos de pensiones no pueden en modo alguno actuar como "propietarios", ni pueden en modo alguno dirigir una empresa; sin embargo, tampoco pueden considerarse a sí mismos "inversores". Un inversor puede vender su propiedad, pero la cartera de los grandes fondos de pensiones, e inclusive los de tamaño medio, es tan enorme que sencillamente no puede venderse; el único mercado posible para ella son los otros fondos de pensiones. Los fondos de pensiones, en otras palabras, no pueden ni dirigir una empresa ni apartarse de ella. Tienen que asegurarse de que se está gestionando la empresa.

Por lo tanto, podemos predecir que, con toda probabilidad, en los próximos veinte años vamos a desarrollar lo que he venido llamando la "auditoría de empresa", que cotejará los resultados de un negocio y de su gestión con un plan estratégico y unos objetivos específicos. Y así se sabrá, durante un período de unos cuantos años, si una empresa funciona o no. Los primeros pasos en el desarrollo de esa auditoría de empresa y de las instituciones que la administran ya se han dado; el modelo son los contadores públicos que en todos los países desarrollados inspeccionan y auditán de forma rutinaria el funcionamiento financiero de una empresa. Una auditoría de empresa de esta índole dará a la dirección la autonomía que necesita para funcionar pero, de igual modo, establecerá responsabilidades por los resultados y las hará cumplir ya que someterá a la dirección a la disciplina de unas exigencias conocidas y

públicas. Al mismo tiempo, la auditoría de empresa permitirá a los accionistas del capital, esto es a los inversores institucionales, actuar como propietarios responsables cuyo deber es cuidar de la propiedad a su cargo, esto es de las empresas a cuyos propietarios legales representan, como administradores de los propietarios reales, los futuros beneficiarios del fondo de pensiones. Por supuesto, los intereses de esos beneficiarios están en conseguir resultados a largo plazo más que a corto plazo y en el crecimiento de la economía más que en los precios del mercado de valores a corto plazo.

Este papel y esta función son totalmente diferentes, en la taoría como en la práctica de los que el capital tenía bajo el "capitalismo". La función del capital será cada vez más hacer que el saber sea eficaz en producir resultados; cada vez más estará al servicio de la dirección en lugar de dominarla.

¿Cómo podemos llamar a esta nueva estructura social? Cuando empecé a analizarla, a mitad de los setenta, la llamé "socialismo de los fondos de pensiones" o "capitalismo de los empleados", tal vez un término mejor?

NOTAS

¹ Fue vista y analizada por primera vez en mi libro *The Unseen Revolution*, de 1976, que pronto será reeditado por Transaction Publishers, New Brunswick, NJ, bajo el título *The Pension Fund Revolution*.

² *The Modern Corporation and Private Property*, de Adolph A. Berle y Gardner Means.

