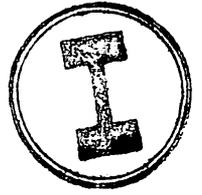


Indaciones
Humanas
del
Trabajo

A.
Marcelo
Ramos

HD2
R28



RELACIONES HUMANAS DE TRABAJO
(Introducción a la Sociología Industrial)

Derechos reservados conforme a la ley

Copyright by Instituto de Investigaciones Sociales
Universidad Nacional.

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

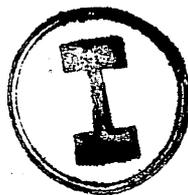
C U A D E R N O S D E S O C I O L O G Í A

Relaciones Humanas del Trabajo

(Introducción a la Sociología Industrial)

POR

A L B E R T O G U E R R E I R O R A M O S



BIBLIOTECA DE ENSAYOS SOCIOLOGICOS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES
UNIVERSIDAD NACIONAL
MÉXICO, D. F.



INVESTIGACIONES
SOCIALES

Inst. Invest. Sociais
1970

NOTA PRELIMINAR

La sociología industrial es una de las vetas más recientes y una de las más ricas de la sociología actual. He focalizado durante cinco años e asunto en los cursos a mi cargo, en el sector de enseñanza del "Departamento Administrativo de Serviço Público". En el transcurso de este período, acumulado un abundante material sobre el tema. Este libro es una tentativa de organizar, de manera sistemática, una parte de este material. Es mi propósito publicar por lo menos un libro más en el que pueda presentar conceptos y las técnicas modernas de sociología industrial, beneficiando para eso, de las investigaciones de campo que estoy realizando.

Este libro es como una especie de andamio: una simple fase del proceso de elaboración de una concepción de la "sociología industrial" que, actualmente se polariza en mi atención. En estas condiciones, comunica una experiencia intelectual todavía muy lejos de cerrar su ciclo.

Naturalmente, antes de que su expresión fuese conocida en la significación moderna, muchos estudios de fecha lejana, ya se incluían en sus ámbitos.

Como la sociología rural, la sociología jurídica o la sociología económica la sociología industrial no es una disciplina autónoma, independiente de la sociología general. Es mera especialización dentro de ésta, constituida por el imperativo de la división de trabajo. Ella se distingue, sobre todo, porque se aplica a la investigación de ciertos aspectos particulares de la sociedad: los más nítidos de los cuales son: a) la interrelación de la industria y de la comunidad; b) la empresa como un sistema social; c) el ajustamiento y el reajustamiento del trabajador en el trabajo industrial; d) las ocupaciones y sus implicaciones y características; e) las relaciones industriales; f) la industrialización de las áreas subdesarrolladas.

Este libro no llevará al lector al conocimiento de la producción científica en todos los campos antes referidos. En nuestro medio, en donde hay casi nada sobre el asunto, sería demasiada ambición pretender una empresa de esta amplitud. Pero introduce al interesado al conocimiento de la disciplina, dándole las indicaciones fundamentales para estudios más detallados.

Deseo agradecer al Departamento Económico de la Confederação Nacional de Indústria las facilidades que me proporcionó para la elaboración de este trabajo. Estoy particularmente agradecido a Evaldo da Silva Gar

y Geraldo Bastos Silva que leyeron y discutieron conmigo gran parte del original de este libro.

Pedro Neves da Rocha y Darcy Ribeiro me dieron sustanciales informaciones de carácter etnológico y antropológico. A Efraín Tomás Bó, que realizó, a mi pedido, algunas investigaciones de textos antiguos y medievales, debo la ayuda en los estudios de problemas filosóficos. María Josefina Albano y María de Lourdes Modiano colaboraron conmigo en la traducción de textos. José Fernández Barbosa dibujó las ilustraciones del libro. Aurita Prieto de Almeida dactilografó el manuscrito. La bibliotecaria Regina María Monteiro, del Servicio de Intercambio y Catalogación del DASP, me fue muy útil en la localización de obras raras en las bibliotecas de Río de Janeiro. Finalmente, Beatriz Marques de Souza Wahrlich, como directora del sector de enseñanza del DASP, me proporcionó la oportunidad de administrar allí, un curso que versaba casi exclusivamente sobre los temas de este libro. A todas estas personas les estoy profundamente agradecido.

Los puntos de vista, defectos y lagunas de este libro son naturalmente de mi entera responsabilidad.

Río de Janeiro, a 10 de diciembre de 1951.

Guerreiro Ramos

SOCIOLOGÍA PRIMITIVA DEL TRABAJO

El trabajo, en las sociedades modernas, es una actividad institucionalizada. Es algo que tiene una existencia formal, perfectamente nítida. En la mayoría de los países del mundo occidental, su existencia es tan concreta que se materializa en reparticiones especializadas en su tratamiento, en edificios donde se abriga, por así decir, la representación colectiva del trabajo y en casi todas partes está en vigencia una jurisprudencia del trabajo.

Esta compartimentalización del trabajo es, sin embargo, un hecho relativamente reciente. No siempre fue institucionalmente perceptible, como en nuestros días. No siempre constituyó una esfera decisiva de la sociedad. Este hecho, cuya historicidad es preciso comprender, se incluye entre aquellos que condicionan, de modo fundamental, la aparición de "la organización científica del trabajo" en los fines del siglo XIX y, en los días que corren, de la "sociología industrial." Él es el resultado de un largo proceso histórico y no de una casualidad o de una invención inopinada.

Una confrontación entre las sociedades pre-letradas y las sociedades modernas es particularmente útil para introducir al estudioso en la comprensión de este proceso. Las diferencias entre aquéllas y éstas no es de especie. En unas y otras rigen las leyes de economía; en unas y otras el hombre trabaja. Mas, en las sociedades pre-letradas, el significado del trabajo es muy diferente del que tiene en una sociedad moderna. Aunque el mercado de trabajo no está enteramente ausente en la sociedad primitiva, nunca alcanza una importancia comparable a la que tiene en nuestra estructura económica y social. Herskovits¹ registró entre las poblaciones primitivas de Samoa algo parecido con un cuerpo organizado de trabajadores, que no dudaban en interrumpir el trabajo cuando esto era necesario para reivindicaciones de prestigio y no de subsistencia, porque entre esos trabajadores no hay ninguno al cual la retribución de su labor sea esencial para su existencia.

La idea de reciprocidad oscurece, en la mentalidad primitiva, la idea de lucro. No quiere esto decir que, en el proceso del trueque, por ejemplo, los individuos no consideren la equivalencia de los bienes trocados. El criterio de valor de los bienes es, empero, más subjetivo e individual que objetivo

¹ Véase *The Economic Life of Primitive Peoples*. Alfred A. Knopf. Nueva York, 1949. pág. 12.

y abstracto, como ocurre en el acto comercial moderno. Un ejemplo esclarece el asunto: el *mutirão*.

Entre los tupinambás, cuando alguien precisaba realizar una tarea que demandara ayuda, v. g. derrumbar árboles o acarrear tierras, llamaba en su auxilio a los vecinos. Florestan Fernandes, resumiendo un texto de Evreux, informa:²

“Todos trabajan cooperativamente en los campos de un Thyaue durante una o dos mañanas. Se levantan al romper el día y almuerzan. Los diversos grupos familiares partían cantando para el servicio. Cuando el sol se ponía muy cáustico, más o menos hacia las diez, interrumpían los trabajos. Después *cauinaban*^{2 bis} en la maloca del dueño de los campos.”

Tal sistema es al que Richard Thurnwald llama de “trabajo solicitado.” Ningún vecino rehusa el convite del otro porque de lo contrario cometería una afrenta. Por otro lado, sabe que la ayuda prestada será retribuida de la misma forma, en la ocasión que él precisare. Y confirmando lo que ocurría entre los tupinambás, escribe Thurnwald:

“Cuando alguien precisa abatir un árbol o transportarlo para hacer de él una canoa, el jefe para quien se hace el trabajo, suministra a los trabajadores una merienda compuesta de puerco asado, de ñame cocido, de coco fresco, de azúcar y nueces. Durante todo el trabajo, se realizan ritos mágicos. No es la obra propiamente la que se remunera sino el gasto de energía que ella implicó. Los esfuerzos excepcionales reciben una recompensa de orden emocional: fiestas, danzas.”³

El contexto de motivos, *status* y actitudes de las sociedades primitivas no permite que la idea de lucro y de salario se emancipe de representaciones colectivas de orden mágico, moral o religioso. Esta compenetración de significados en los hechos de la vida primitiva ha sido universalmente notada. Por ejemplo, observa René Maunier que la *taoussa* Kabila implica al mismo tiempo un préstamo disimulado o impuesto, un lazo jurídico y una relación de “derecho de culto.” La forma primitiva de trueque y de “regalo” (don), conocida bajo el nombre de *potlach*, es según Mauss, un fenómeno al mismo tiempo económico, religioso, mitológico, *shamanístico* y estético.

Si, como se infiere de los trabajos del Melville J. Herskovits, existe entre

² Florestan Fernandes, *A Organização Social dos Tupinambá*. Instituto Progresso Editoriais, S. A. São Paulo, 1949. pág. 83.

^{2 bis} Verbo proveniente del sustantivo *cauin*, bebida de los indios.

³ Richard Thurnwald, *L'Economie Primitive* Payot. París, 1937. pág. 274.

los pueblos primitivos un capitalismo y hasta un consumo ostensivo (*Conspicuous Consumption* del cual habla Veblén) tales hechos no se expresan en los nítidos términos económicos y financieros de nuestros días, sino están impregnados de otros significados. El hecho económico propiamente dicho, dice Simiand, con acierto, provisto de una existencia bien distinta y de caracteres bien diferenciados es, como tal, un hecho relativamente reciente en las sociedades humanas:

En las sociedades modernas, son nítidamente compartimentalizados esos elementos que, en las sociedades primitivas, aparecen "unidos en una especie de coalescencia funcional." Además de esto, esta compartimentalización característica de nuestra sociedad se hace acompañar de un acrecentamiento de la importancia de la función del trabajo como instrumento de competencia social. Puede decirse del trabajo que pasó a ser un factor básico de la posición del hombre en la sociedad y, hasta cierto punto, en el universo. En las sociedades primitivas el trabajo es, sin duda, también un factor de integración social, mas no en la escala en que lo es actualmente en las sociedades occidentales. En nuestra sociedad, observa A. Curle, la vida profesional es poco afectada, por ejemplo, por la vida religiosa. Mas —continúa el mismo antropólogo— si un primitivo fuese un ateo no podría asumir ningún papel social en su grupo, puesto que, saliendo de una parte de su campo social, tendría que salir de todo él.⁴

En nuestros días, es el trabajo el que integra decisivamente al hombre en la sociedad. De ahí la aparición, sin precedentes, de numerosos trazos culturales en nuestra sociedad, referentes al trabajo tanto desde el punto de vista de cantidad como de cualidad. Se discierne, ahí, todo un complejo cultural, teniendo al trabajo como valor básico. En contraposición a esto, vale referir que con frecuencia, no se encuentra en las sociedades primitivas una palabra específica para designar el trabajo ni tampoco una distinción entre el tiempo destinado al ocio y un tiempo destinado a ganar la vida.

La función integrativa del trabajo en la sociedad moderna no tiene correlato en las sociedades primitivas. Estas no conocen lo que es la desocupación forzada por una escasez artificial de empleos. Sobre todo las angustias del pre-letrado no tienen por *leit motiv* el tema del trabajo. Un observador inteligente de los efectos psicológicos de la desocupación en la sociedad moderna escribe:

"El desocupado, sobre todo, se desintegra socialmente. Pierde las habilidades que tenía, la moral que ostentaba, se torna apático y asocial. El desocupado, al principio puede ser amargado; el resentimiento

⁴ Adam Curle, *Incentives to Work*, en *Human Relations*, Vol. II, n. I, 1949. pág. 43.

es, todavía, una forma de participación en la sociedad, aunque negativa. Luego, empero, para el desocupado, la sociedad se torna demasiado irracional e incomprensible hasta para la revuelta. Queda perturbado. Se siente amenazado. Pasa a resignado y por fin se hunde en una apatía que es como una muerte social. Durante los períodos crepusculares de alta actividad en los negocios y alta desocupación que caracterizaron a los países industriales en un pasado reciente, cualquier estudio de cuestiones sociales con experiencia, sería capaz de descubrir dentro de una multitud de una ciudad industrial, en una tarde de sábado, los desocupados crónicos. No vestían necesariamente con más pobreza que los otros; no parecían más subalimentados que la mayoría de los operarios empleados de la multitud. Tenían, sin embargo, un aire inconfundible de perturbación, de hombres derrotados y perseguidos por una fatalidad ciega que los distinguía tanto, como si ellos pertenecieran a otra raza. Y es así en un cierto sentido. En torno de ellos levantóse una muralla invisible, separándolos de la sociedad que los proscribió. No sólo los desocupados, sino la sociedad sintió esa muralla. El intercambio social entre los ocupados y los desocupados gradualmente cesó. Frecuentaban cantinas diferentes, diferentes casas de juego, casi no se casaban entre sí y, en general, permanecían separados. No hay página más trágica y más espantosa en toda literatura respecto de la desocupación crónica, que las que cuentan la destrucción por ella causada en la comunidad más indispensable al hombre: la familia. Muchas familias completamente desocupadas mantuvieron su cohesión y fuerza social. Mas, raramente una familia, en parte desocupada, continuó siendo una comunidad en funcionamiento. Padre desocupado, hijos empleados, hermanos desocupados, hermana empleada quedaban separados por una muralla *de mutua* sospecha e incomprensible, que ni el amor ni la necesidad conseguían destruir.

Si hay necesidad de otras pruebas de la significación social de la desocupación, las tenemos en los juegos de azar a que se entregaban los desocupados en todos los países industriales. La popularidad de las apuestas de fútbol y corridas de perros, en Inglaterra, o del "juego de números", en los Estados Unidos, no se explica por el deseo de los desocupados de ganar algún dinero de la única manera posible. El desocupado sabía tan bien que podía perder como cualquiera que hiciera cálculos de probabilidades. Mas la suerte ciega e irracional les parecía la única fuerza activa de este mundo y de esta sociedad. Sólo la suerte vale. Y las apuestas de fútbol o los "juegos de números" les

parecía la única conducta racional, en una sociedad sin otra razón de ser, sin significado, sentido, función o poder integrativo.”⁵

Ciertas peculiaridades de las sociedades primitivas se constituyen en factores limitativos del desenvolvimiento de la técnica del trabajo. Uno de los más evidentes es el hecho de ser el primitivo menos receptivo a las mudanzas que el hombre industrial. Las modernas técnicas de trabajo suponen una incesante renovación de los procesos de trabajo, teniendo en cuenta la mayor economía de las energías humanas y de las materias primas y la mayor perfección de los productos. Implican, así, una mudanza frecuente en desacuerdo con la estabilidad característica de la economía primitiva. La evolución técnica primitiva del trabajo transcurre por tentativas y errores, no es impulsada por un esfuerzo consciente de investigar los modos de hacer las cosas con más eficiencia y con menor esfuerzo. Acontece muchas veces que el primitivo, en la realización de sus tareas, emplea una gran suma de energía y tiempo, que a nosotros nos parecería innecesaria. En ciertos objetos de uso frecuente, como armas y utensilios, hace decoraciones que, muchas veces, tornan el manejo de tales objetos más penoso. En el caso, razones de carácter estético-religioso, superan razones de economía. A la tradición compete casi exclusivamente fijar las necesidades humanas y los modos de satisfacerlas. Así, cualquier tentativa deliberada de crear necesidades o de alterar los procesos de satisfacción de las mismas, entra frecuentemente en conflicto con los valores tradicionales. Enfocando esta aversión de la mentalidad primitiva a las innovaciones, Thurnwald expone las extremas precauciones que se toman cuando se tiene que adoptar una innovación. “Es preciso —dice— que se promueva una especie de adopción de la novedad por el grupo. Para producir todos sus efectos, no basta que los descubrimientos hayan sido realizados por tal o cual individuo; es necesario, que ellos sean elevados por el grupo a la categoría de tradiciones culturales, y la misma observación se aplica a la adopción de cualquier rasgo de una cultura extranjera, de su arte, de sus conocimientos, de sus costumbres y de sus instituciones.”

La asimilación de nuevos trazos culturales es particularmente difícil para el primitivo porque “su propio modo de vida es una maraña de observancias rituales que da a sus varias actividades no sólo sanciones sobrenaturales, que se refuerzan mutuamente, sino también que actualmente lo relaciona con el cosmos y en éste le da un lugar.”⁶ El primitivo es un hombre “total”.

⁵ Véase Peter F. Drucker, *A Guerra e a Sociedade Industrial*. Espasa. Rio, 1941. págs. 139-141. Traducción brasilera de *The Future of Industrial Man*.

⁶ A. Curle, *op cit*.

Para él —dice Curle— alterar un proceso de caza es casi alterar la relación entre el sol y la luna y, hasta una disposición de carácter místico. Si acontece —continúa Curle— que, por intermedio de un agente externo es forzada alguna mudanza en una sociedad primitiva, de ahí se sigue el que la estructura total se desintegre, puesto que la mudanza de una parte afecta el todo: la interrelación del ritual, del *folklore*, de las actitudes y de las actividades se perturba y el esfuerzo común, la moralidad, las artes y el sentido social desaparecen.

Ciertamente, existe una técnica de trabajo entre los pueblos primitivos. Mas la diferencia de la técnica moderna del trabajo, esa técnica primitiva está fuertemente impregnada de significados mágicos. En efecto, toda la tarea está sometida a reglas y preceptos mágicos que no deben ser violados. Se cree, asimismo, que el buen éxito de cualquier trabajo depende más de la observancia de aquellas normas que de la actividad humana. En muchas sociedades pre-letradas, en que las faenas agrícolas son consideradas propias de mujeres, toda vez que los hombres que las realizan, deben vestirse con trajes de mujer. Muchas veces es necesario mantener el secreto de los ritos mágicos del trabajo y, por este motivo, ciertas industrias desaparecen de una región, por el simple hecho de haber desaparecido las familias en ellas especializadas.

Muchos procedimientos altamente técnicos se han encontrado entre los pueblos naturales (Vierkandt), mas parece que allí surgieron no por un esfuerzo inventivo deliberado y plenamente consciente de sí, sino casualmente. El acaso es predominantemente el técnico en estas circunstancias.⁷ El hombre primitivo, observa Ortega y Gasset,⁸ ignora su propia técnica como tal; no sabe qué, entre sus capacidades, hay una especialísima que le permite reformar la naturaleza en el sentido de sus deseos. Así su técnica está todavía en la fase del “descubrimiento casual”, fase en que los procedimientos más eficientes se fijan y se adoptan por una especie de selección de la naturaleza.

La verificación de estas diferencias de grado entre las sociedades modernas y las primitivas ha colocado últimamente el problema de la industrialización de las áreas no desarrolladas en términos sociológicos. ¿Cómo será posible llevar los procesos industriales de producción y los modos de vida a los pueblos primitivos y a las sociedades de “folk”, sin promover la desorganización social? Así delineada, la industrialización de las áreas no

⁷ Dice Ortega y Gasset: “La técnica que llamo del azar, porque el azar es en ella el técnico, el que proporciona el invento, es la técnica primitiva del hombre, pre y proto-histórico y del actual salvaje” (*Ensimismamiento y Alteración*. Espasa Calpe Argentina S. A. Buenos Aires, 1939. págs. 130-131).

⁸ *Op. cit.*

desarrolladas supera los términos imperialistas en que venía siendo anteriormente colocada y se torna una empresa sociológica y antropológica. Los estudios hasta ahora realizados sobre este asunto muestran que es posible una aculturación y una adaptación cultural de los procesos industriales en las áreas subdesarrolladas, siempre que se proceda en obediencia a lo que se puede llamar "principio de límites", esto es, teniendo en cuenta las tolerancias culturales de las sociedades receptoras.

La difusión del industrialismo en culturas no industriales, está siendo promovida de manera empírica, imponiendo costos humanos y sociales elevadísimos. Se esboza actualmente, con todo, una tecnología⁹ sociológica y antropológica de la industrialización de las áreas no desenvueltas que tiene por objetivo conciliar el imperativo de las trasplantaciones de los implementos industriales para las dichas áreas, preservándolas de desgastes y desajustes, que tiene por objeto, en suma, posibilitar la práctica racional del proceso de industrialización en las sociedades no industriales. La elaboración de esta tecnología en términos que permitan su aplicación efectiva, es una de las tareas esenciales de la sociología industrial.

⁹ Los trabajos más maduros sobre este asunto son debidos a Wilbert E. Moore, de la Universidad de Princeton. Véase de este autor, los folletos: "Primitives and Peasants in Industry" (*Social Research*, marzo de 1948), "Theoretical Aspect of industrialization" (*Social Research*, septiembre de 1948), "Utilization of Human Resources Through Industrialization" (*The Milbak Memorial Found Quarterly*, enero de 1950). Véase además, K. Mandelbaum, *The Industrialization of Backward Areas*. Basil Blackwell. Oxford, 1947. Para una aplicación de estas ideas en el estudio de los problemas administrativos del Brasil (véase Guerreiro Ramos, "Interpretação Sociológica do Problema Brasileiro da Moralidade Infantil", en los nos. 82 y 83 del *Digesto Economico*.)

LA SOCIOLOGÍA ANTIGUA DEL TRABAJO

Cuando se examina el repertorio de las invenciones de las sociedades del mundo antiguo, se verifica que no fue por falta de capacidad técnica por lo que sus industrias fueron comparativamente rudimentarias.

De esta capacidad dan prueba cabal muchos ingeniosos inventos.

Una tradición reza que los palacios de Semíramis estaban ligados por un tunel, que pasaba por debajo del río Eufrates, cuyas entradas y salidas estaban cerradas con puertas metálicas.

En el año 508 a. C., Tales de Mileto había desviado el curso del río Halys, a fin de que sobre su lecho, pasara el ejército del rey Cresos. Eupalinos excavó, en la montaña de Castro, un tunel de un kilómetro de longitud. El ruabista Hipódamos trazó los planos para las ciudades del Pireo, de Thurium y Rodas. Díades, que participó en las expediciones de Alejandro, inventó las torres de sitio móviles, arietes, puentes levadizos y otras máquinas de guerra. Arquímedes formuló el principio de la palanca y Arquitas inventó una paloma de madera que volaba.

Al ingeniero Herón de Alejandría, se atribuye la "bola a vapor", verdadera anticipación de las actuales turbinas de reacción y de la máquina de vapor. Trátase de una pequeña bola hueca, dotada de dos tubos de escape; se mueve automáticamente girando alrededor de un eje constituido por dos tubos, uno de los cuales es hueco y comunica de un lado con la bola, del otro con la caldera. Esta bola gira cuando se hace hervir el agua.¹⁰

Entre las obras de Herón, incluyen los cronistas un teatro de autómatas un distribuidor automático de agua bendita, un altar colocado delante de un templo y dispuesto de manera tal que las puertas del templo se abren cuando se hace fuego sobre el altar.

Los antiguos no se preocuparon en aplicar su capacidad técnica en la sustitución del trabajo humano por el maquinismo. Los inventos mecánicos no les sugerían esta idea que hoy llamaríamos práctica. Antes, preferían utilizaciones de objetivos lúcidos, que, como dice Vitrubio, *non sunt ad necessitatem, sed ad deliciarum*. La bola de Herón inspira la eolópila, busto

¹⁰ Véase H. Diels, *La técnica antigua*. Empresa Zig-Zag Editora, S. A. Chile, 1948. También Pierre Ducasse, *Historias das Técnicas*. Publicações Europa-América. Lisboa, 1949.

hueco que lanza vapor por la boca y parece atender a un interés taumatúrgico.

Es que en todas las sociedades antiguas, el trabajo es infamante, es un desvalor, degrada a quien lo practica. La aplicación de la ciencia en la economía del esfuerzo humano sólo se tornará posible, de manera sistemática, en la medida que se opera la reivindicación positiva del trabajo. Por consiguiente, muchas transformaciones históricas deberán ocurrir para que el mecanismo sea utilizado industrialmente.¹¹

Herodoto, reportándose a la costumbre griega de atribuir al trabajo una significación oprobiosa, escribe:

No sabría afirmar si los griegos tomaron esta costumbre de los egipcios, porque yo la encuentro establecida entre los Tracios, los Citas, los Persas, los Lidios; en una palabra, porque entre la mayor parte de los bárbaros los que aprenden las artes mecánicas y hasta sus hijos son considerados como los últimos ciudadanos; al contrario, estimanse como los más nobles aquellos que no ejercen ninguna arte mecánica y principalmente aquellos que se consagran a la profesión de las armas. Todos los griegos son criados en estos principios, particularmente los Lacedemonios: mas, exceptúo los Corintios que hacen mucho caso de los artesanos.¹²

La mano de obra esclava, abundante y barata, constituía por sí sola, un factor limitativo del desenvolvimiento del maquinismo, cuya aplicación en gran escala, podría provocar la desocupación. El esclavo es verdadera máquina viva, vocacionalmente destinada a obedecer. Hace parte de la comunidad doméstica como los otros bienes, objetos y animales y, según Aristóteles, carece de templanza, de coraje y de justicia, virtudes nobles, poseyendo apenas las virtudes de un buen instrumento.

Si la diferencia entre los hombres libres y los esclavos es de naturaleza, de virtudes, ¿qué hacer con estos últimos si, por el empleo de máquinas, se tornasen inútiles? El dicho de Aristóteles, según el cual "los esclavos serán inútiles cuando la lanzadera ande sola", parece cruel a la luz de la mentalidad liberal de nuestro tiempo, que admite el principio de capilaridad social.

¹¹ Sobre el significado de las técnicas en el mundo antiguo, véase: Pierre Maxime Schul, *Machinisme et Philosophie*. Presses Universitaires de France. París. 1947. También: R. J. Forbes, *Man the Maker*. Henry Schuman. New York, 1950. Ver además el magnífico estudio de Max Weber, "La Decadencia de la Cultura Antigua", en *Revista de Occidente*. Tomo XIII, 1926. Madrid.

¹² Herodoto, II, 167 (citado en Etienne Borne y F. Henry, *Le travail et l'Homme*. Desclee de Brouwer, París, 1937).

Mas en el mundo antiguo, la condición de esclavo es definitiva; no es un simple *status* que puede ser modificado por el esfuerzo competitivo del individuo.

Aun cuando se forma, en el mundo antiguo, un tipo de mano de obra semejante al proletariado moderno, como es el caso de Roma en la fase cosmopolita, la necesidad de emplearlos desestimula el progreso del maquinismo. Suetonio cuenta que un ingeniero propuso al emperador Vespasiano el uso de un aparato que permitía transportar, con economía, altas columnas hasta la cima del Capitolio, que estaba siendo restaurado en el momento. El emperador, a pesar de recompensar ricamente al ingeniero, rehusóse a utilizar su invento, alegando: "déjame dar qué comer al pueblo".

Por otro lado, es una ley sociológica, la de que el valor social de una elaboración se estima según la situación social de los que la producen. Las técnicas de trabajo procedían preponderantemente de los esclavos y, por eso mismo, no merecían aprobación. Los inventores no esclavos preferían dar un fin meramente lúdico a sus elaboraciones para no confundirse con la camada esclava. Es lo que explica la reprobación hecha a Arquitas y Eudoxo por Platón. Relata Plutarco que, sabiendo Platón que intentaban resolver ciertos problemas geométricos, como el de la duplicación del cubo con la ayuda de aparatos mecánicos, los acusó de corromper la dignidad y la excelencia de la geometría, haciéndolas descender del nivel de las cosas intelectuales e incorpóreas al nivel de las cosas sensibles y materiales, por el uso de la materia corporal donde es preciso, muy vil y bajamente, emplear la mano. El uso de la mano es indigno del hombre libre. La palabra griega *banausos* (artesano) —según informa Pierre-Maxime Schul— es sinónimo de despreciable y se aplica a todas las técnicas. Durante mucho tiempo, en Grecia, las artes plásticas fueron consideradas indignas porque florecían entre esclavos.

Cuéntase que Posidonius, pretendiendo rehabilitar, en la Antigüedad, las artes mecánicas, observó que fueron los sabios quienes inventaron todas las artes, aunque las habían abandonado a los trabajadores manuales, posteriormente. Séneca se irrita al comentar esta observación. Dice el romano que no se puede admirar al mismo tiempo a Diógenes y a Dédalo y que las invenciones contemporáneas (el uso de los vidrios transparentes, el calorífero, de la estenografía), son obra de los más viles esclavos, de espíritus experimentados y penetrantes tal vez, mas no de grandes espíritus, de espíritus educados, como todo lo que solamente se investiga con el cuerpo curvado, el espíritu vuelto para la tierra. Otro romano, Cicerón, en sus *Diálogos del Orador* (libro II) dice: "porque para mi no es libre sino el que alguna vez no hace nada."

Jenofonte consideraba infamantes las artes mecánicas, pues ellas minan

los cuerpos de los que las ejercen, forzándolos a permanecer sentados; a vivir en la sombra y, a veces, a quedar cerca del fuego. Platón colocaba los artesanos en el último lugar de la ciudad ideal. Un texto de la *Política* de Aristóteles reza:

“La ciudad mejor organizada no hará del artesano un ciudadano... La cualidad del ciudadano no pertenece a todos los hombres libres, por el simple hecho de que ellos son libres; pertenece a los que no trabajan para vivir, los que trabajan necesariamente para un hombre sólo son esclavos; para el público, operarios o tetas.”¹³

La representación colectiva del trabajo constituyóse, por lo tanto, en la Antigüedad, en una condición inhibitoria del espíritu inventivo, que frena a los filósofos y los sabios en el camino de la técnica pues, como observa Aymard,¹⁴ si ellos insistiesen en este camino, estarían abrazando actividades nobles, degradantes; contribuirían para que se produjese en mayor cantidad, y esta producción más abundante no podría servir sino para la venta al público.

Estas implicaciones de los inventos desanimaron el desarrollo de la aplicación de la ciencia para fines prácticos y justifica la insinuación de Marc Bloch de que Arquímedes no habría desarrollado sus invenciones y no procuró tornarlas prácticas, por una especie de escrúpulo honorable de ganar dinero. El *otium* es la condición existencial verdaderamente superior por oposición al *nec-otium*, indigno del hombre libre. Aristóteles escribe:

“Se debe considerar como ocupaciones tanto un arte o ciencia, desde el momento en que son completamente inútiles para formar el cuerpo, el alma o el espíritu de los hombres libres para los actos y prácticas de las virtudes. Consideramos como ocupaciones de operarios todas las tareas retribuidas, pues ellas no dejan al pensamiento ni libertad ni elevación... La gran diferencia consiste en la intención que guía el trabajo... No es indigno del hombre libre hacer una cosa para sí o para sus amigos o por virtud; aquél que hace siempre la misma cosa para extraños, obraría como esclavo.”¹⁵

Mas fuera de estos impedimentos, en último análisis de procedencia social, había entre los griegos, un impedimento epistemológico, por sí solo decisivamente inhibitorio del progreso de la tecnología, en todos los sentidos,

¹³ *Política*, III, 3, 2-3.

¹⁴ Cfr. A. Aymard, “L’Idée du Travail dans la Grece Archaique”, en Meyerson y otros, *Le Travail et les Techniques*. Presses Universitaires de France. París, 1948.

¹⁵ *Política*, V, VIII) 2, 1-2.

y "consiste en una efectiva y sustancial incompresión de la fecundidad *teórica* del experimento, considerado por los griegos como exclusivamente pertinente a la esfera *práctica*.¹⁶

Los antiguos no creían en el rendimiento científico de la investigación experimental. Esta, por su carácter práctico, les parecía incompatible con su teoría científica, cuyo desarrollo no podría depender del manejo de instrumentos, aparatos, o sea, del trabajo manual. Dentro de las categorías mentales de los antiguos, todo trabajo manual, pertenece a la esfera de la actividad humana, inferior, interesada, servil. exigirá no solamente la superación del desprecio al trabajo manual, sino toda una radical transformación de la teoría antigua de la ciencia o, con las palabras de Rodolfo Mondolfo,¹⁷ la inserción del experimento en el propio seno de la investigación racional, esto es, el reconocimiento de un carácter deductivo intrínseco en el experimento, que encontró en Galileo su primera afirmación consciente.

La coyuntura de factores que condicionó el rudimentarismo industrial de la Antigüedad no consiste, por cierto, sólo en los aspectos aquí enfocados. Como palabra final, debe decirse que ellos son los que nos parecen más notorios y los que, en el plano de este libro, merecen especial destaque. Sin embargo, es legítimo presumir que otras condiciones podrían ser evocadas en la explicación del fenómeno: p. e., el carácter limitado del consumo, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo; el insuficiente desenvolvimiento económico y la relativa insularidad de las sociedades antiguas.

Vale notar además que la idea de vida ociosa (*otium*), como signo de superioridad social, no es peculiar de las sociedades antiguas. Desde los tiempos más remotos, ella se registra¹⁸ por todas partes, variando de fuerza en proporción directa de la mayor o menor rigidez de la estratificación social.

El etnólogo austríaco, Thurnwald,¹⁹ registró entre pueblos primitivos, dedicados al pastoreo y a la caza, la tendencia a vivir de la rapiña y del pillaje, considerando desclasificado el trabajo ordinario, especialmente la agricultura.

Donde quiera que haya estratificación social, aparece una clase ociosa que se ocupa de las tareas honorarias, como la guerra, el sacerdocio, la ciencia, las letras; y una clase industriosa que se encarga de las tareas serviles.

Es a lo que induce toda una serie de estudios de naturaleza sociológica de Karl Marx a Edmond Goblot, Halbwichs, Thorstein Veblen y W. Mills.

¹⁶ Cfr. Rodolfo Mondolfo, *Tres Filósofos del Renacimiento*. Editorial Losada, S. A. Buenos Aires, 1947.

¹⁷ *Idem*.

¹⁸ Véase Thorstein Veblen, *The Theory of the Leisure Class*, New York, 1948.

¹⁹ Véase R. Thurnwald, *L'Economie Primitive*. Payot. París, 1937.

LA SOCIOLOGÍA MEDIEVAL Y RENACENTISTA DEL TRABAJO

Condiciones semejantes a las vigentes en las sociedades antiguas limitaron el desenvolvimiento industrial en la Edad Media, esto es, la existencia de abundante mano de obra servil, de una estratificación social rígida, una variedad cuantitativa y cualitativamente restringida del consumo, un insuficiente desenvolvimiento económico y un relativo aislamiento de las sociedades medievales, además de factores religiosos e ideológicos.

Aparentemente en la Edad Media el significado concreto del trabajo y de la industria sería el mismo en la Antigüedad.

Por ejemplo, las sociedades medievales parecen estratificarse conforme al esquema del Estado Platónico. Platón coloca a los sabios en primer lugar, a los guerreros en segundo, y a los artesanos en el último —lo que es una anticipación de la constitución tripartita de la sociedad medieval.

Y para mayor acuerdo con el pensamiento griego, esta constitución tripartita se consideraba definitiva, como un orden inmutable y eterno. Cada una de estas partes de la sociedad constituye una raza de hombres (la raza de oro, la raza de plata, la raza de hierro y bronce) y tiene su propia moral.

En la Edad Media, la rígida ordenación social encuentra su poderosa justificación en una idea central considerada por Landsberg²⁰ como la clave de la visión del mundo propia de esa etapa histórica: la creencia de que el mundo es un cosmos, un todo ordenado conforme a un plan, un conjunto que se mueve tranquilamente según las leyes y ordenaciones eternas, las cuales nacidas con el primer principio de Dios, tienen también en Dios su referencia final.

En estas condiciones, habiendo visto cómo la posición y la función del individuo en la sociedad resultan del designio de la voluntad divina, no se puede concebir, sin rebeldía, la idea de hacer del trabajo un instrumento de elevación social. Los estratos sociales, como señala Paul Landsberg, son situaciones vitales y espirituales más que económicas; suponen una noción diferencial de honra, de deber, de derecho, de solidaridad. Un siervo no puede tornarse noble, ya porque hay una diferencia de virtudes entre uno y otro, ya porque la mera posición de la riqueza no le daría acceso al estrato social dominante. El hombre, por lo tanto, debe trabajar para mantenerse

²⁰ Véase P. L. Landsberg, "La Edad Media y Nosotros". *Revista de Occidente*. Madrid, 1925.

dentro de su compartimiento social y las sobras de su trabajo deben ser convertidas en limosna. Esta idea del sustento acomodado a cada estamento es, según Werner Sombart, la característica decisiva de la economía medieval. En el pensamiento religioso medieval, "es la Providencia Divina la que hace ricos y pobres, sin que entre en su intención el que los pobres se hagan ricos."²¹ Interpretando este pensamiento escribió Bernhard Grothuisen:

"Hacerse rico es mucho peor que ser rico. El rico no es culpable, por así decir, de su riqueza. La Divina Providencia lo hizo como es. Aunque la riqueza siempre encierra en sí grandes peligros para el cristiano, no es el ser rico, en cuanto tal, un pecado. Quien es rico por su origen puede apelar a Dios. Dios quiso que fuese rico. Los nuevos ricos, por el contrario, son todos pecadores. Quisieron su riqueza: hicieron de sí mismos lo que son."²²

La eficiencia, la economía del esfuerzo, mediante el desenvolvimiento de la técnica del trabajo, no tendría sentido efectivo en un tipo de organización social o económica como éste. El móvil de la economía sería la prosperidad, noción que no se compagina en el mundo medieval. La asimilación de la idea de "progreso" y de "competición" se verificará muy tardíamente entre los pueblos europeos.

Persiste, también, en los tiempos medievales, la oposición antigua entre las profesiones liberales y las profesionales mecánicas, entre el arte y la naturaleza. El noble, en la sociedad medieval, se enorgullece de no trabajar, tal y como se enorgullecía el guerrero de la ciudad antigua.²³ Henri Pirenne informa que la idea antigua del trabajo considerado como indigno del hombre se vuelve a encontrar en la época caballeresca.

Por otro lado, la dominación de la naturaleza a través de un saber técnico, equivaldría a una actitud herética. Como el orden social, el orden natural no debería ser perturbado, porque "había una autoridad divina su- prema que disponía de los medios para intervenir en las leyes naturales."²⁴

Dentro de estos marcos, el trabajo se organizaba socialmente de manera estable. No podía ser objeto de un sistemático perfeccionamiento técnico. Dentro de cada corporación, el proceso productivo obedecía a reglas más

²¹ Véase Bernhard Grothuisen, *La Conciencia Burguesa*. Fondo de Cultura Económica. México, 1943.

²² *Idem*.

²³ Etienne Borne e François Henry, *Opus cit.*

²⁴ Alfred von Martin, *Sociología del Renacimiento*. Fondo de Cultura Económica. México, 1946.

o menos fijas. Describiéndolas, señala Wilbert E. Moore:²⁵ “En términos generales, funcionaban por medio de una reglamentación interna del trabajo de los manufactores y del monopolio externo de los servicios y de la producción, dirigida contra los extraños. El control de la calidad del trabajo dependía más de la reglamentación de la asociación que de la presión externa a través de la competencia del mercado. Estos reglamentos eran fuertemente tradicionales, muchas veces llevados a extremos que hoy nos parecen ridículos. Una atención particular se daba especialmente a la forma y a la fuente de la materia prima, el proceso de la producción, a la forma de instrumentos empleados y a la calidad, antes que las mercaderías fuesen colocadas en el mercado. Estos reglamentos podían resultar benéficos para los consumidores, cuando menos por la “padronización” (o reducción a patrones) de la calidad; más claramente se planeaban para cuidar los intereses de los miembros de las corporaciones, preservando su uniformidad. Un nuevo proceso técnico que permitiese al hombre producir mejor un producto o el mismo producto en menos tiempo, era considerado impropio, y su adopción tomada como señal de deslealtad al grupo. Regulando el abastecimiento de la materia prima, la cantidad y el tipo de producción, el precio y el método de distribución, el sistema de corporaciones establecía una vida económica equilibrada.”

Sin embargo, los fermentos de industrialismo operaban poderosamente en las sociedades medievales. Uno de estos fermentos era la acepción ascética atribuída al trabajo que, al contrario de lo que proclamaban los antiguos, no es considerado un corruptor del alma y del cuerpo, sino como un instrumento de preparación para la vida contemplativa y de liberación de los apetitos interiores. Refiriéndose a la acepción medieval del trabajo, escribieron Etienne Borne y François Henry:

... el trabajo, al adquirir un valor religioso, entra en la vida humana, sirve para introducir en la vida personal valores de sacrificio y desprendimiento; el agricultor y el operario tienen sus fines particulares, y ya no son instrumentos inanimados; el trabajo... tiene un sentido espiritual y toma un lugar en la vida interior...²⁶

De este enriquecimiento espiritual del trabajo en la Edad Media es ilustrativo el hecho de que San Agustín emplea la palabra “labor” del mismo modo que los vocablos “opus” “opera”, sin establecer distinciones entre ellos. Fue además este Padre de la Iglesia quien combatió a ciertos monjes afri-

²⁵ Wilbert E. Moore, *Industrial Relations and the Social Order*. The Macmillan Co. Nueva York, 1946.

²⁶ *Op cit.*

canos que pretendían establecer incompatibilidad entre el trabajo y la vida monástica. La palabra *otium*, que entre los antiguos romanos no tenía acepción peyorativa, es empleada, sin embargo, por San Agustín como sinónimo de pereza.

San Benito incluye en sus reglas la necesidad del trabajo manual. Dice: "... es preciso que en ciertas horas los Hermanos estén ocupados en trabajos manuales y que, en otras horas, estén ocupados en la meditación de las cosas de Dios."²⁷ Los monjes de su Orden, que usaban como símbolo una podadera a la cintura, fueron notables agricultores, siendo ellos los divulgadores del arado de reja con orejera. Benedictino es San Columbano que trabajaba con leñadores. Algunos reyes y obispos son mencionados por los cronistas como partícipes de los trabajos agrícolas. Teódolo, a pesar de ser Abad, ejerció menesteres de arquitecto, mercader, magistrado, perito de tierras y de agricultura y, por tanto, de conductor de arado. Narra Pierre Ducassé²⁸ que después de su muerte, el pueblo quiso que se suspendiese en la Iglesia y en señal de veneración, ese arado que él tan bien supo conducir en los surcos, durante toda su vida, y al frente de los labradores. Era ésta, una época en que se decía que era preferible ser un Abad *arador* a un Abad *orador*.

En contra de la insinuación de cierta corriente antimedieval oriunda del siglo XVIII, revelaron varios estudiosos que en la Edad Media surgieron numerosos inventos y reinventos. Entre éstos: la rueda dentada, la luneta, los anteojos, los vitrales, el molino hidráulico, el horno de fuelle, los altos hornos, el timón vertical (timón en el cadasto) la chimenea doméstica que utiliza leña (los antiguos utilizaban carbón de madera en sus braseros y en los hipocaustos de las termas).

Lefebvre des Noëttes,²⁹ cuyas investigaciones suscitaron un movimiento revisionista en la historia de las técnicas, describe la Edad Media como una etapa riquísima en invenciones, entre las cuales sobresale el sistema de enganchamiento, aparecido hacia el siglo X, el cual sustituía al antiguo arreo en el pescuezo que sacrificaba el esfuerzo del animal, por la moderna pe-

²⁷ Véase E. Delaruelle, "Le travail dans les Règles Monastiques Occidentales du Quatrième au Neuvième Siècle, en Meyerson y otros, *op. cit.*

²⁸ *Op. cit.*

²⁹ Lefebvre des Noëttes, *L'attelage et le cheval de selle à travers les âges; Contribution à l'histoire de l'esclavage*. París, A. Picard, 1931; La "nuit" du Moyen Age et son inventaire (*Mercure de France*, 1º de maio de 1932); *Le gouvernail: contribution à l'histoire de l'esclavage* (Memoire de la Société des Antiquaires de France, t. LXXVIII, 1932). En G. Friedmann, "Esquisse de quelques problèmes", capítulo de Jean Cassou, *L'Homme, la Technique et la Nature*. Editions Rieder. París, 1938.

chera apoyada en la base ósea de los omóplatos, completada por los tirantes, por la herradura de clavos y el enganche en fila.³⁰

Las tendencias que en la Edad Media dieron al trabajo su significado ascético y que permitieron la afloración de inventos, aliadas a otras operantes en el mismo sentido y estimuladas transformaciones económico-sociales, como la apertura de nuevos mercados, el incremento cualitativo y cuantitativo de las necesidades, la divulgación de nuevos artículos y aumento de población; la aparición de la clase burguesa, el incremento del capital mobiliario y la difusión del uso de moneda, la ética protestante, etc.), toman consistencia y fuerza, y se expresan bajo la forma histórica llamada Renacimiento, "la primera escisión que produce el tránsito de la Edad Media a la Edad Moderna."³¹

A través del Renacimiento, el orden social de la Edad Media, fundado en la santidad de la tradición y en los sentimientos humanos, se transforma en un orden social fundado en la posibilidad de calcular los actos humanos, y en la objetividad racional, transformación sin la cual no se podrían desenvolver las instituciones típicamente industriales.

Realiza decisivamente el Renacimiento la liquidación de los antiguos prejuicios contra las profesiones mecánicas y de sus supervivencias, así como la solución del conflicto entre las artes y la naturaleza. Como un eco retardado, resuenan las voces de Petrarca (1304-1374) y Ariosto (1474-1533) cuando protestan contra la fabricación de la pólvora "esta imitación funesta e impía del rayo que los antiguos decían inimitable."

Leonardo da Vinci (1452-1519), por ejemplo, es un hijo de esos tiempos, él no duda en proclamarse ingeniero, en una carta a Ludovico El Moro y, de hecho, se ocupó activamente de los trabajos de la canalización del Arno. Su entusiasmo por la mecánica lo llevó a escribir esta alabanza: "... es mecánico el conocimiento que nace de la experiencia, científico lo que nace y termina en el espíritu... pero me parece que son vanas y llenas de errores las ciencias que no nacen de la experiencia, madre de toda certeza, y que no terminan en una experiencia definida... La ciencia de la mecánica es, de todas, la más noble y la más útil... La mecánica es el paraíso de las ciencias matemáticas porque con ella se llega a los frutos de las matemáticas..."

Un texto más antiguo (*De re aedificatoria*, Firenze, 1485) de León

³⁰ "Con la pechera moderna el caballo tiene la garganta completamente libre y puede con toda libertad tomar la actitud más favorable a su esfuerzo. Puede bajar el pescuezo, doblar la espina, curvarse para el frente, hacer peso sobre la pechera y accionar por la caída periódica de su centro de gravedad". (En P. Ducassé, *op. cit.*).

³¹ A. von Martin, *Op. cit.*

Baptiste Alberti, refiérese a la técnica de manera entusiasta, considerándola un expediente que permite “perforar las rocas, atravesar las montañas... resistir el desborde del mar y de los ríos, limpiar los pantanos, construir los navíos.” En 1580, Conrad Dasypodius publica en Estrasburgo, una obra llamada: *Heron mechanicus, seu de mechanisis artibus*, que trata de las máquinas como instrumentos de economizar trabajo. En *De Subtilitate*, editado en Lyon, en 1569, Jerónimo Cardan, que considera a Arquímedes como un genio mayor que Aristóteles, hace el elogio de las máquinas.

Así queda abierto el camino de la “revolución industrial.”

ORIGEN DEL MODERNO RACIONALISMO

Los sistemas de conocimiento científico de la sociedad y del hombre, que se constituyeron desde el siglo XIX en adelante, no son creaciones abruptas, sino que se precipitaron de un ambiente socio-cultural que se formó lentamente. Ellos son consecuencia de una radical transformación del espíritu humano frente a la naturaleza y a la sociedad, y un resultado tardío de un proceso de transformación del racionalismo occidental.³² Obra de los griegos, el racionalismo por ellos elaborado, se aplicó en la reducción de las cosas a modelos conceptuales. Era un racionalismo contemplativo e interpretativo para el cual la naturaleza estaba impregnada por la mente, entendi-

³² Para el mejor entendimiento de este capítulo, es útil recordar la distinción establecida por Karl Mannheim entre racionalidad (o irracionalidad) funcional y racionalidad (o irracionalidad) sustancial

Entiéndase por sustancialmente racional —dice— un acto que revela una visión inteligente de las relaciones que existen entre los hechos, en una situación dada. Esto es, un juicio de hecho; metafísicamente fundado u “objetivamente justo.” En la apreciación del sentido de un hecho de esta especie, prevalece el paradigma de la esencia o de la sustancia.

Sustancialmente irracional será, por lo tanto, todo hecho que no fuere inteligente, tales como tendencias, impulsos, deseos, sentimientos conscientes o inconscientes.

Es con estos sentidos de las palabras con los que trabajan la metafísica, la lógica y las disciplinas dogmáticas, así como la moral, la jurisprudencia y la estética.

El criterio de la función, aplicado a la racionalidad y a la irracionalidad, es específico de la sociología. Bajo el punto de vista no dogmático de la sociología, un acto es racional cuando se integra en un sistema formado por otros actos. Dice Mannheim:

“Entiéndase por racionalidad funcional una serie de actos organizados de tal manera que conduzcan a un objetivo previamente fijado, recibiendo todos los elementos de esta serie una posición y un papel funcional.”

Es racional la serie de actos preparatorios de un suicidio, con referencia al objetivo intentado por el suicida. Más todavía, si alguien ayuda conscientemente al suicida a conseguir aquel objetivo, se conduce de manera funcionalmente racional. En consecuencia, un acto es funcionalmente racional cuando:

- a) está organizado en relación a un objetivo determinado, y
- b) alguien se ajusta a este acto, calculando las propias acciones (autorracionalización).

Es fácil percibir que un acto es funcionalmente irracional cuando no forma sistema con otros actos. Si el amigo de un suicida impide a éste lograr su objetivo, se conduce de manera funcionalmente irracional.

da ésta como elemento gobernante, dominador, regulador; un racionalismo para el cual importaban casi únicamente las sustancias (los objetos concebidos en sí mismos), y no las relaciones entre ellos. El racionalismo griego era, por su propia índole, incompatible con la racionalización, en la acepción particular del término.

Es que la inteligencia griega sólo admitía la racionalidad como fin, como valor absoluto, o, en la terminología de Mannheim, la racionalidad sustancial. Lo racional mismo era sinónimo de perfectó, exacto, bueno, verdadero.

No fue solamente el tipo de estratificación de las ciudades griegas y otras condiciones socio-económicas las que impidieron en las mismas el desenvolvimiento de las técnicas, sino también la propia categoría del racionalismo griego.

Es preciso que el concepto de función se elabore y sea asimilado por el pensamiento occidental para que surjan las varias formas de racionalidad funcional, de las cuales, la organización racional del trabajo es una de las más particulares.

Las nuevas formas del pensamiento racional aparecen en Europa, con claridad, desde el siglo xv, como una reacción ante el racionalismo clásico de la Edad Media, un racionalismo quietista que postulaba una "concepción conservadora, orgánica y patriarcal de la Ley de la Naturaleza, la cual estaba bajo la protección de la Iglesia y es enteramente inteligible apenas por la razón cristiana iluminada aunque, en sí misma, proceda de la mera razón."⁸³ Explicando el racionalismo medieval, expone Ernst Troeltsch: "El es antes un racionalismo que apacigua la mente con las verdades aceptadas, que puede ser sustentado con pruebas definidas; más que un racionalismo de reforma o de iniciativa crítica. El orden universal está basado en la razón, es cierto; esta base, no obstante, no es la razón humana, sino la Divina; es objetiva y no subjetiva. Esto explica por qué ella se une tan fácilmente con el supernaturalismo y con el eclesiástico misticismo de la gracia."⁸⁴

Este racionalismo evidentemente no estimulaba el estudio de las cosas por las cosas mismas, la manipulación de las fuerzas naturales por el hombre; concedía tan sólo, como dice Emile Male, que el estudioso de la naturaleza procurara discernir la verdad eterna que Dios quería que cada cosa expresara. La tentativa reformista equivaldría a la actitud sacrílega de pretender alterar el plan celeste del cual el universo era la manifestación. Sin embargo, antes de que se formule en el plano intelectual la concepción mecánica de la na-

⁸³ Ernst Troeltsch, *The Social Teaching of the Christian Churches*. Vol. I, The Macmillan Company, New York, 1949.

⁸⁴ *Idem*.

turalaleza, se elabora previamente como una actitud práctica. Mumford ve en las esculturas naturalistas del siglo XIII los primeros estremecimientos de una visión secular de la naturaleza. Y observa: "Al principio, el interés del artesano en la naturaleza era confuso: junto a sus delicadas hojas de encina y de pinos, copiadas fielmente, el escultor continuaba criando monstruos extraños: gárgolas, quimeras y otras bestias legendarias. Pero el interés por la naturaleza se intensificó y se hizo más exigente. El sentimiento ingenuo del artista del siglo XIII se convirtió en la exploración sistemática de los botánicos y de los fisiólogos del siglo XVI."⁸⁵

Una transformación subrepticia de las costumbres y de las actitudes se operó, desde la Edad Media, y se continuó a través de los siglos renacentistas, la cual implicaba una interpretación mecánica de la naturaleza. Las órdenes monásticas, con sus reglas y ejercicios; los ejércitos, por la mecanización de los hábitos humanos, prepararon el advenimiento, no solamente de los tipos militantes de racionalidad funcional, como de la propia máquina. Mumford admite que en el monasterio medieval se encuentra el fermento de la máquina, puesto que fue en su interior en donde las categorías de tiempo y espacio se transformaron radicalmente, afectando todos los aspectos de la vida humana. En la vida diaria del monasterio está implícita una concepción mecánica del tiempo. Ella transcurre marginada por las llamadas "horas canónicas" que, marcadas por las campanas, disciplinan las acciones. Dentro de los monasterios, la puntuación del tiempo elimina lo imprevisto, la sorpresa, la arbitrariedad, la duda. El producto inevitable de esta vida diaria, insinúa Mumford, habría de ser "un instrumento que diera la hora a intervalos regulares" —el reloj— "la máquina clave de la época industrial moderna" que progresivamente sustituye a la Eternidad en su función de medida y referencia de los actos humanos. La máquina se desprende de este patrón o modelo psicológico elaborado lentamente. Es pues ingenua la idea de que la Revolución Industrial es el resultado inmediato de un grupo de invenciones mecánicas ocurridas en el siglo XVIII. Dentro de la etapa medieval, transcurría una historia secreta de la revolución industrial.

En el siglo XVI (siglo en que aparecen los primeros relojes con manecillas para marcar los segundos), se expresa de modo claro en la mente de los filósofos y científicos, el racionalismo funcional que, además, era desde mucho antes, una forma militante de conducta humana. La visión mecanicista de la naturaleza comienza a asumir forma conceptual en las teorías de Copérnico (1473-1543), Telesio (1508-1588) y Bruno (1544-1600). El *Weltbild* de estos hombres es nítidamente antimedieval y antihelénico. Antimedieval,

⁸⁵ Lewis Mumford, *Técnica y Civilización*. Tomo I. Emecé Editores S. A. Buenos Aires, 1945.

en cuanto explica los movimientos cosmológicos por la acción de las leyes deducibles de la observación, y no por el milagro; antihelénico, en cuanto negaba que la naturaleza fuese, en sí misma, inteligente o mental. Lo que estaba implícito en esta concepción era, como refiere R. G. Collingwood,³⁶ la idea de que el mundo natural es una máquina; una máquina en el sentido literal y propio de la palabra: una disposición de partes corporales, delineada, montada y puesta en marcha, con un propósito definido, por un ser inteligente que está fuera de ella.

El hombre europeo del siglo xvi ya tenía una gran familiaridad con las *mecánicas*, como se llamaba a las máquinas y al arte de hacerlas. Ellas constituirán, en este siglo, una especie de moda. Se aprendía comunmente la índole de la máquina y formaba parte de la destreza de toda la gente el saber usar aparatos por necesidad o por simple diversión.

La nueva estructura conceptual de la ciencia encuentra en Galileo (1564-1642) su más legítimo representante. Él funda el moderno racionalismo funcional, sustituyendo los conceptos-cosa ("*thing-concepts*") de la ciencia helénica y medieval por los conceptos-relación ("*relation-concepts*") de la moderna concepción del universo.³⁷ En el pensamiento galileano, la antigua jerarquía de cualidades intrínsecas cede su lugar a una jerarquía de leyes que implican relaciones invariables en términos de funciones matemáticas.

"La filosofía —escribe Galileo— está escrita en este vasto libro que se halla abierto ante nuestros ojos, quiero decir, el universo; mas no puede ser leído, en cuanto no hayamos aprendido el lenguaje y no nos hayamos familiarizado con los caracteres en que está escrito. Está escrito en lenguaje matemático, y las letras son triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin las cuales es humanamente imposible entender una palabra."

Esto representa no sólo la total secularización del cosmos, sino la condenación de las formas sustanciales de Aristóteles, la "exclusión de todo lo cualitativo y la reducción de la realidad natural a un complejo de magnitudes, espaciales y temporales",³⁸ susceptibles de ser expresadas tan sólo por lo que Cassirer llama conceptos-relacionales ("*relational-concepts*") El conocimiento de la naturaleza es más bien un problema técnico que una cuestión de fe, una vez que la verdadera ley natural es autónoma e independiente de la verdad de la revelación.

³⁶ R. G. Collingwood, *Idea de la Naturaleza*. Fondo de Cultura Económica. México-Buenos Aires, 1950.

³⁷ Este es el tema central de la obra de Ernest Cassirer, *Substance and Function and Einstein's Theory of Relativity*. The Open Court Publishing Company. Chicago-Londres, 1923.

³⁸ Cfr. Collingwood, *Op. cit.* Pág. 126.

En suma, Galileo funda el moderno racionalismo funcional, que actualmente informa no sólo la conducta práctica del hombre occidental, sino también todos los departamentos de su saber. Por la amplitud y profundidad de su influencia, Galileo puede ser considerado en su procedimiento tipológico, como el anti-Aristóteles, lo que, en otros términos, quiere decir que él es el creador de la "teoría del campo" ("*field-theory*") y el estagirita el más legítimo representante de la "teoría de las clases" ("*class-theory*").³⁹

Tales teorías son sistemas polares de conocimiento. La teoría del campo es una interpretación constructiva del universo que sustituyó la categoría de entelequia por la noción matemática de vector y que considera el comportamiento de los objetos como resultado de la estructura del "*campo*" del cual son partes; al contrario de la teoría de clases, para la cual el comportamiento de los objetos es determinado por la "*clase*" a que ellos pertenecen o por formas sustanciales que les son inherentes. La más espectacular ilustración de la oposición entre estos "*approaches*" o aproximaciones es, tal vez, la explicación que una y otra dan de la inercia. Un cuerpo en movimiento (o en reposo), según Aristóteles, "tiende" a pararse (o a ponerse en movimiento) por la fuerza de un agente propio, interno, de una entelequia. Para Galileo, empero, continuaría siempre en movimiento (o en reposo) si cesaran de actuar sobre él determinadas fuerzas exteriores. No importa, por lo tanto, en la teoría del campo, la sustancia de la cual los objetos están hechos, sino apenas su relación funcional con otros objetos.

Lo que esta concepción técnica del universo representa como una rehabilitación de las artes y de los oficios, se patentiza claramente en la obra de un seguidor de Galileo —Descartes (1596-1650)— para quien no hay diferencia entre los cuerpos que "la nature seule compose" y "les machines que font les artisans." Baillet, biógrafo del filósofo, informa en *La Vie de M. Descartes* (1691) que él pretendía fundar una escuela de Artes y Oficios. Dice Baillet: "Aconsejaba que se hiciesen construir en el Colegio Real y en otros lugares consagrados al público diversas grandes salas para los artífices; que se destinase cada sala para cada cuerpo de oficio; que se juntase a cada sala un gabinete, provisto de todos los instrumentos mecánicos necesarios o útiles para las artes que allí se debían enseñar; los profesores debían ser hábiles en Matemáticas y en Física, a fin de que pudieran responder a todas las preguntas de los artífices, explicarles todo, y darles ocasión de que hiciesen nuevos descubrimientos en las artes industriales. Habían de dar sus lecciones públicas sólo en las fiestas de guardar y en los domingos, para dar

³⁹ Para una caracterización de estas teorías, véase J. F. Brown, *Psychology and the Social Order*. Mac Graw Hill. New York, 1936. También Mario Lins, *A Transformação da Lógica Conceitual da Sociologia*. Río de Janeiro, 1947.

ocasión a que todas las personas que al oficio se dedicasen, pudieran dirigirse ahí sin perjudicar sus horas de trabajo."

Por otro lado, las categorías "constructivas" de la nueva teoría científica se constituyen en el soporte de la idea de "progreso."

A no ser con carácter muy insólito, puede afirmarse que la idea de progreso no fue familiar a la conciencia humana en los tiempos antiguos y medievales. En la Edad Media, Rogerio Bacon (1214-1294) es tal vez el único pensador en que se encuentra una formulación clara del desenvolvimiento del poder mundano de dominar la naturaleza. En una carta famosa, decía Rogerio Bacon:

Voy a enumerar ahora los resultados maravillosos del arte y de la naturaleza, que harán triviales e indignas todas las clases de magia. Podrán hacerse instrumentos para la navegación, los cuales eliminarán la necesidad de remeros, de tal manera que, tanto en los ríos como en el mar, habrá grandes naves guiadas por un sólo hombre, que se moverán con gran velocidad como si hubiese en ellas muchos remeros. Se construirán carruajes que se moverán con velocidad increíble, sin que los empujen los animales. Podrán hacerse máquinas voladoras en las cuales un hombre sentado, mediante un ingenioso artificio hábilmente realizado, hará que unas alas muevan el aire como un pájaro volador. Podrán hacerse combinaciones para subir y descender pesos infinitamente grandes. . . Podrán construirse ingeniosamente, puentes que crucen los ríos sin ningún soporte.⁴⁰

En el siglo siguiente, un diplomático árabe, Abenjaldún (1332-1406), expone en sus *Prolegómenos a la Historia*, una concepción de ésta como un proceso de mudanza social, que es considerada como una anticipación de la obra de Vico y Turgot.

Más, lo que es característico de estas concepciones históricas de la humanidad premoderna es considerar el presente como un período de degeneración de una Edad de Oro remotísima. Esta idea de la decadencia de la humanidad se registra entre los paganos y cristianos. El reino de Cronos, donde los hombres vivían como dioses, era colocado por los griegos en el pasado. La única mudanza concebible sería bajo la forma de regeneración del presente o de retorno al pasado, como insinuaban Hesíodo, Homero, y también los romanos Virgilio y Séneca. Platón y Aristóteles concebían la mudanza histórica, más con carácter cíclico o recurrente y no como una tendencia ascensional.

⁴⁰ H. E. Barnes y H. Becker, *Historia del Pensamiento Social*. Vol. I, Fondo de Cultura Económica. México, 1945.

En la tradición judáica, el Jardín del Edén habría sido el lugar en que vivió el primer hombre. Su desobediencia a las determinaciones del Creador acarrió la pérdida del estado paradisiaco, la "caída" del género humano. En el cristianismo medieval coexiste esta idea del estado antiguo de inocencia y perfección y la idea de un progreso en términos escatológicos o del milenarismo, según la cual el presente se convierte en una brecha para la Eternidad y la salvación del hombre ocurrirá en la ciudad de Dios (*Civitas Dei*) extramundana. La idea moderna de progreso resultaría, entendiendo como Carl Becker, de la transformación de la doctrina cristiana de la salvación.

La ideología del progreso que madura plenamente en el siglo XVIII con Saint Pierre, Turgot, Condorcet y Kant, ya es balbucida por Francisco Bacon en el siglo XVI, en su apreciación de los antiguos. A juicio suyo, reeditado por Pascal (1623-1662), las últimas generaciones deben ser consideradas más "antiguas" y experimentadas que las generaciones anteriores. Dice Bacon:

Los hombres se mantuvieron atrasados, como por una especie de encantamiento, que ha impedido el progreso de las ciencias por la reverencia frente a la antigüedad, por la autoridad de los hombres que eran considerados grandes en filosofía.

En lo que dice respecto a la antigüedad, la opinión que tienen los hombres a su respecto, es totalmente negligente. . . . Porque se considera que la verdadera antigüedad son los tiempos viejos del mundo y, en realidad, es atributo de nuestros tiempos y no de aquella época anterior del mundo en que vivieran los antiguos. . . . Verdaderamente así como procuramos un mayor conocimiento de las cosas humanas y un juicio más maduro en el viejo antes que en el joven, por su experiencia y por el número y variedad de cosas que vió, oyó y pensó, de la misma manera, en la proporción en que nuestra época conozca sus propias fuerzas y se decida a ejercerlas, podrá esperarse de ella mucho más que de los tiempos antiguos, ya que es una edad más avanzada del mundo y almacenó y recogió una infinidad de experiencias y observaciones. . .⁴¹

A su vez, Pascal compara la humanidad a "un *meme homme* qui subsiste et qui apprend continuellement." Es significativo que el filósofo francés haya inventado la máquina de calcular, de la cual sacó patente. Y más todavía, que en una carta a la Reina Cristina de Suecia, haya proclamado la necesidad de mecanizar las tareas humanas y haya propuesto a la soberana la exploración industrial y comercial de su invención del cálculo mecánico.

En el mismo siglo de Pascal, aparece el *Diálogo sobre los antiguos y los*

⁴¹ Véase Barnes y Becker, *op. cit.*

modernos (1688), de Fontenelle (1657-1757) donde se expone una teoría sistemática del progreso que afirma la naturaleza acumulativa del desenvolvimiento de la ciencia y de la industria, de donde resulta la superioridad de la experiencia de los modernos en relación a los antiguos. Charles Perrault (1628-1703) es más radical aún, en su *Paralelo de los Antiguos y de los modernos*: proclama la perfección del siglo xvii.

Al entrar en el siglo xviii, el ideal retrospectivo de la edad de oro, a pesar de algunas voces disonantes (De Maistre, De Bonald) estaba enteramente superado por una nueva orientación optimista de la conciencia humana que se expresa, claramente, sobre todo en las obras de Helvecio (1715-1771) y Condorcet (1743-1794). Este optimismo estribaba, por una parte, en la creencia de la perfectibilidad del hombre y de la sociedad y, por otra, en la posibilidad de dominio creciente del universo por la razón.

Frente a los problemas de reconstrucción de la sociedad, suscitados por la rápida industrialización que se opera en los países europeos, a partir de la segunda mitad del siglo xviii, la ideología del progreso se transforma en sociología, dentro de las categorías del moderno racionalismo.

EL ORIGEN INDUSTRIAL DE LA SOCIOLOGÍA

El racionalismo, cuya evolución trazáramos en el capítulo precedente, no se constituyó por el simple esfuerzo deliberado de los pensadores. Se correlaciona con mudanzas tecnológicas, económicas y sociales, mudanzas al principio oscuras y tímidas, más, a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, perfectamente nítidas.

La llamada revolución industrial identifica precisamente esta transformación histórica, en su período más reciente.

Desde el punto de vista tecnológico, la revolución industrial consiste en el empleo intensivo de máquinas y procesos mecánicos en la producción de bienes, cuya búsqueda se incrementó extraordinariamente por la ampliación del mercado. Inicialmente, son operarios y artesanos, quienes, para resolver los problemas prácticos que la industria suscita, inventaron máquinas y procesos mecánicos. John Kay, mecánico, inventó la lanzadera, en 1773. El tejedor James Hargreaves inventó, en 1765, una hiladora mecánica, a la cual llamó "Jenny" en homenaje a su hija. El barbero y mecánico Richard Arkwright presentó, en 1769, la "Máquina de Agua", destinada a la hilandería. El inventor de la "Mula", máquina para hilar, Samuel Crompton, era también mecánico, como James Watt, el inventor de la máquina de vapor. Posteriormente la ciencia se torna aliada de esta corriente, y se aplica a la investigación de nuevos procesos mecánicos y al mejoramiento de los ya existentes.

Desde el punto de vista económico, la revolución industrial se caracteriza, al decir de Paul Mantoux⁴², por la concentración de capitales y por la constitución de grandes empresas, cuyo funcionamiento, en vez de ser excepcional, tiende a tornarse la forma normal de la industria. En el nuevo sistema económico, el artesano casi desaparece, vencido por la producción en masa de las fábricas. Para sobrevivir, la producción artesana a domicilio acomódase a la nueva situación, tornándose poco a poco, prácticamente en proveedora de las fábricas, en verdadero apéndice de estas últimas. Esta producción parcelada gradualmente va siendo absorbida por la industria, en proceso irremisible. Bajo otro aspecto y éste socialmente muy importante a este proceso de aniquilamiento del artesanado, o de su absorción, corresponde la ena-

⁴² Paul Mantoux, *La Revolution Industrielle aux XVIIIe Siècle*. Société Nouvelle de Librairie et d'Édition. Paris 1906.

jenación por parte del operario del producto de su trabajo. Las ciudades industriales que surgen en Europa desde el fin del siglo XVIII, promueven grandes dislocamientos de población, la cual es atraída por las mejores condiciones de vida y la aglomeración de considerables masas humanas en los centros urbanos. Una nueva moldura demográfica aparece en Europa, por fuerza de la industrialización.

Desde el punto de vista social, nacen de la industrialización nuevos *strata* sociales; la sociedad occidental es renovada en su materia misma.⁴³ Hasta los años próximos a la Revolución francesa, estaban todavía a vista los *estamentos*, aquellos *strata sociales* más o menos cerrados, con sus deberes, funciones, privilegios e inmunidades establecidos por la ley y la costumbre. La sociedad industrial consagra, empero, el principio de competencia, según el cual, la categoría y la posición de los individuos deben resultar de su capacidad y diligencia, y no de su nacimiento.

La revolución industrial trastorna, por lo tanto, contextos sociales multiseccularmente establecidos en los países europeos, tornando problemática la propia sociedad. Ella suscita un problema, por decirlo así que no tiene precedentes en la historia occidental: el problema de la organización misma de la sociedad, un problema que, en último análisis es de relaciones humanas. Es este problema el que inspira la elaboración de un saber científico social: la elaboración de la sociología.

Puede decirse, utilizando ciertas indicaciones de Hans Freyer,⁴⁴ que la sociedad industrial realiza la conciencia de sí misma por la sociología, en la cual se convierten su "sustancia volitiva", el propósito de "sustituir, en el terreno social, las fuerzas irracionales y la tradición por una técnica social fundamentada científicamente."

El origen industrial de la sociología se transparenta claramente en la temática de sus principales constructores: Saint-Simon, Augusto Comte y Herbert Spencer.

Testimoniando la caída de las instituciones tradicionales de la sociedad europea, bajo el impacto de la industrialización, Saint-Simon (1760-1825) percibió la necesidad de una política práctica, destinada a vencer la crisis. Esta política debería estar fundamentada en el conocimiento científico de la sociedad, en la "fisopolítica", en la "sociología", como la llamará Augusto

⁴³ Al decir de Paul Mantoux, la Revolución Industrial si no renovó "la forme juridique de la société, elle l'a renouvelée dans sa matière même. Elle a fait naître des espèces sociales dont le développement et l'antagonisme remplissent l'histoire de notre temps" (*op. cit.* pág. 501).

⁴⁴ Hans Freyer, *Introducción a la Sociología*. Ediciones Nueva Época, S. A. Madrid, 1945.

Comte. La filosofía del siglo XVIII fue revolucionaria; la del siglo XIX tiene que ser organizadora, dice él, en una de las anticipaciones más claras de la planificación. De la amplitud de esta tarea organizadora dice mucho este trozo de la *Memoire sur la science de l'homme*: "Aujourd'hui le seul objet que puisse se proposer un penseur, est de travailler a la REORGANIZATION du systeme de morale, du systeme religieux, du systeme politique, en un mot, du systeme des IDÉES, sous quelques faces qu'on les envisage."

A Saint-Simon, la industrialización se le figura como el proceso positivo de la historia. Aunque se entregue a sí misma, realiza un papel progresista. La clase industrial es, así, la única útil, dice en su libro *Vues sur la propriété et la législation* (1818), en el que se encuentra esta frase: "tout par l'industrie; tout pour elle." Esto porque, según el filósofo, los intereses particulares de la industria están en perfecta armonía con los intereses comunes, por la simple fuerza de las circunstancias.

De acuerdo con estas ideas, Saint-Simon propone, en *L'Organisateur* (1819-1820), que la dirección científica de la sociedad sea confiada a un gobierno constituido por tres cámaras: la de *Invencción*, la de *Examen*, y de una tercera, llamada *Ejecutiva*, constituida por líderes industriales, capitalistas y banqueros. Es muy simple, explica Saint-Simon, la razón por la cual la clase industrial es la más indicada para gobernar:

La inclinación política de una vasta mayoría de la sociedad es para ser gobernada de la manera más barata posible; para ser gobernada tan poco como sea posible; para ser gobernada por los hombres más capaces y de manera que asegure completa tranquilidad pública. Pues, los únicos medios para satisfacer, en estos varios aspectos, a los deseos de la mayoría consisten en confiar a los más importantes industriales la tarea de dirigir la fortuna pública; puesto que los más importantes industriales son los más interesados en la manutención de la tranquilidad; son los más interesados en la economía de los gastos públicos; son los más interesados en restringir el poder arbitrario; finalmente, de todos los miembros de la sociedad, son los que han dado prueba de mayor capacidad en la administración positiva, siendo evidencia de esto, el éxito que obtuvieron en sus empresas.⁴⁵

Mas, lo que se verifica en la práctica era la inversión de este régimen de gobierno, preconizado por Saint-Simon en su *Catéchisme Politique des Industriels* (1823): la Francia de la época de Saint-Simon, aunque en plena

⁴⁵ En Saint-Simon, *Catéchisme Politique des Industriels*, apud: Alexander Gray, *The Socialist Tradition*. Long Longmans, Green and Co. London, 1947.

fase de industrialización, estaba gobernada por procesos feudales; era una "nation travaillante" dirigida y, lo que es peor, gobernada por una "nation fainéante et incapable." Esta capacidad para percibir tal desajustamiento (*leg*) de la institución política a la realidad económica supone una iniciación profunda en la visión sociológica.

El sistema de filosofía positiva de Augusto Comte (1798-1857) está indifrazablemente viciado (*biased*) por el industrialismo.

La *sociología* (palabra que Comte es el primero en emplear, desde 1837) está inspirada por el mismo propósito del industrialismo: el dar una forma racional a la realidad, en el caso, a la realidad social. Su misión al proponer la *sociología* es aplicar a los fenómenos que "tienen su campo en el interior de la conciencia del hombre o en su actuación histórica y social"⁴⁶ el mismo método de explicación causal aplicado al estudio de los fenómenos mecánicos, astronómicos, físicos, químicos y biológicos.

Por otro lado, Comte considera la sociedad industrial como una etapa superior (en una acepción valorativa) del proceso histórico —aquella que posibilita la madurez del espíritu positivo. Como su maestro Saint-Simon, Comte considera la industria como el motor de la historia. Propone un esquema de reconstrucción social,⁴⁷ en el cual el gobierno estaría a cargo de los sacerdotes de la religión positiva, especies de sociólogos a quienes incumbiera asegurar la dirección científica de la sociedad, y de los líderes industriales (banqueros, comerciantes, fabricantes y agricultores, todos ellos poseedores de la *capacité industrielle*), que tendrían la atribución de supervisar el poder industrial o material, y de ejercer el gobierno civil.

El sistema sociológico elaborado por Herbert Spencer (1820-1903) está empapado de las corrientes de pensamiento inseparables de la industrialización. La sociología de Spencer es tan industrializante como la de Saint-Simon o la de Augusto Comte. Progresista, como la de estos últimos, la sociología spenceriana considera la sociedad industrial a la luz de categorías faseológicas. Ella es una superación de la sociedad despótico-militar. A ésta corresponden, según Spencer, la centralización y la expansión del control gubernamental, el incremento de la estratificación social, la disminución de la autonomía y del autogobierno del pueblo. El tipo industrial de la sociedad estriba, por el contrario, en un mínimo de interferencia gubernamental, en el aumento de la libertad individual y del autogobierno del pueblo, en el debilitamiento de la estratificación social y política y en la descentralización.

En verdad, al describir así la sociedad industrial, Spencer delimita lo que

⁴⁶ Francisco Ayala, *Historia de la Sociología*. Editorial Losada. Buenos Aires, 1947.

⁴⁷ Para una exposición de Comte, véase H. E. Barnes (editor), *An Introduction to the History of the Sociology*. The University of Chicago Press, 1950.

Max Weber llama de "tipo ideal", pues está consciente de que su época no puede ser considerada como plenamente industrial. La razón de esto reside en que "la transformación del militarismo en industrialismo depende de la extensión del equilibrio de la energía entre una determinada sociedad y las vecinas, entre las sociedades de una cierta raza y las de otras razas, entre la sociedad en general y su ambiente físico; no siendo posible el industrialismo pacifista sin que esté establecido el equilibrio entre las naciones y las razas".⁴⁸ A su vez, la sociedad industrial no sería la etapa final de la evolución: a la etapa industrial perfecta deberá suceder el Estado ético, en el cual se realizará la plenitud de la justicia social.

La coincidencia entre ciertas notas de la sociología de Spencer y el Imperio Británico de su tiempo, inspiraron al profesor Francisco Ayala la observación según la cual ella sería la culminación de una corriente de pensamiento que, en su línea esencial, se enlaza con las transformaciones político-sociales que marcan el advenimiento del dominio burgués y de su trayectoria histórica; así como suministra, en el momento y lugar oportunos —la Inglaterra victoriana— la racionalización de la estructura concreta del capitalismo industrial en crecimiento y, con ella, la justificación del subyacente complejo de poder.

Parece legítimo concluir que la sociología es un producto industrial y, ella misma, un fenómeno histórico, como dice Hans Freyer, aunque sólo aparece, como ciencia de la reconstrucción social, en el momento en que la industrialización torna problemática la sociedad.

Precisamente, estas connotaciones industriales de la sociología en su estado naciente, comprometieron su rigurosa formulación científica. La sociología del siglo XIX es un mero proyecto de ciencia; está todavía permeable a elementos utópicos e ideológicos, que sólo serán eliminados muy lentamente.

La sociología del siglo pasado, entusiasmada por términos y expresiones como "religión del género humano", "democracia", "sociedad sin clases", "progreso", "socialismo", "evolución", "fraternidad", "libertad", "justicia", "igualdad"; que predica lo que debe y no debe ser, que valora lo que es bueno y lo que es malo; que revela, en fin, un carácter esencialmente normativo, tal sociología tan poco científica semeja, al decir de Wilfredo Pareto,⁴⁹ verdadera teología laica.

⁴⁸ De un resumen de las ideas de Spencer elaborado por Franklin H. Giddings, *Sociology: A Lecture*. New York, 1908. (Apud H. E. Barnes, *Op. cit.*)

⁴⁹ Cfr. Wilfredo Pareto, *Traité de Sociologie Générale*. París, 1916, Vol. I, (citado en Pitirim Sorokin, *Teorías Sociológicas Contemporáneas*.) Editorial Depalma, Buenos Aires, 1951.

Aún en nuestros días, la sociología no alcanzó el plano puramente lógico-experimental y vacila entre constituirse en una técnica de bloqueamiento mental o en un arma de lucha de clases, especie de aniquilamiento por los estigmas (annihilation by Labels),⁵⁰ de que habla Martin Buber.

⁵⁰ Sobre este asunto, véase Martin Buber, *Paths in Utopia*. Routledge & Kegan Paul. London, 1949.

LA SOCIOLOGÍA INDUSTRIAL EN EUROPA

Los efectos de la industria sobre la sociedad se hicieron sentir en Europa, en primer lugar, antes que en cualquier otra parte en el mundo.

Es comprensible, por lo tanto, que en países europeos, como Inglaterra, por ejemplo, hayan surgido, desde el siglo xvii, numerosos estudios que se incluyen en el ámbito de lo que actualmente se llama de *sociología industrial*.

Paralelamente a los grandes sistemas de sociología, surgen en el continente europeo varios estudios de campo (*field work*) sobre el trabajo industrial y sus efectos económicos, políticos, morales y psicológicos.

Las primeras investigaciones sobre el impacto de la industrialización en el sistema de vida de las poblaciones habían de aparecer en Inglaterra, el país europeo donde se inició la llamada revolución industrial. La "sociología industrial" apareció en este país bajo la forma de sociología de la miseria. Durante más de un siglo desde 1600 se editan, con relativa frecuencia, en Inglaterra, estudios sobre la clase trabajadora, que se constituirán en avatares de lo que hoy se llama de "sociología industrial".

Entre tales estudios sobresalen: *A Political Survey of Ireland* (1665), de Sir William Petty; *Bread for the Poor* (1698), de Richard Dunning; *The Farmer's Letters to the People of England* (1758), de Arthur Young; *The Case of Laborers in Husbandry* (1775), de David Davies; *Natural on Political Observations and Conclusion upon the State and Condition of England (France and Holland)* (1796), de Gregory King; *The Moral and Physical Condition of the Working Classes Employed in Cotton Manufacture in Manchester* (2ª edición en 1832), de James Kay; *Philosophy of Manufactures* (1835), de Andrew Ure (a quien Marx llamó el Píndaro del maquinismo).

En fines del siglo xix, uno de los trabajos más dignos de nota, en este terreno, es el "survey" social de Charles Booth, *The Life and Labour of the People of London* (1892-1897, 17 vols.) y que se inició en 1889. Charles Booth describe allí las condiciones de vida de las clases trabajadoras, de manera exhaustiva.

Una contribución fundamental de esta investigación consiste en haber delimitado un concepto objetivo y cuantitativo de la pobreza, que se tornó imprescindible como referencia para la acción estatal en la esfera de la previsión y de la asistencia social. Así, para Charles Booth, una familia, en su época, podía ser considerada pobre cuando su renta fuese menor de veinte

shillings por semana. Treinta por ciento de las familias de Londres, en la época de este estudio, vivían en situación de pobreza. La población londinense, según Booth, podía ser distribuida en las siguientes categorías:

CLASE	PORCENTAJE DEL TOTAL	DESCRIPCIÓN
A	0,9	Indigentes, ebrios, semicriminales.
B	7,5	Dependientes de salarios apenas suficientes para la subsistencia física.
C y D	22,3	Dependientes de salarios intermitentes, estacionarios o de salarios regulares, pero insuficientes.
E y F	51,5	Salarios regulares encima de la línea de pobreza.
G y H	17,8	Baja y alta clase media.
	100,0	

Se expone considerable material en esta obra sobre ocupaciones, cuestiones obreras, salarios, horas y condiciones de trabajo, enfermedades, actividades recreativas, habitación, educación de menores y presupuesto familiar. El estudio de Charles Booth está dividido en cuatro partes. La primera —*pobreza*— ocupa cuatro volúmenes; la segunda —*Industria*— cinco volúmenes; la tercera —*Influencias Religiosas*— se extiende en cinco volúmenes; la parte final está dedicada a *Notas sobre influencias sociales, y conclusión*.

En esta misma categoría de estudios, se incluye la investigación de B. S. Rowntree, *Poverty, a Study of Town Life*, (Londres 1901) sobre habitación, ocupación y rentas de cada familia operaria de la ciudad de York, que abarca un total de 11.560 unidades familiares y de 46.754 personas.

Rowntree perfeccionó la definición cuantitativa de los niveles de la vida familiar. En el año de 1899, una familia de 5 personas (dos adultos y tres menores) necesitaría, según los cálculos de Rowntree, de 21 s. 8 d, para mantenerse encima de la "línea de pobreza". El presupuesto familiar patrón, en el nivel mínimo, tendría la siguiente configuración: (ver p. sig.)

En la ciudad de York, en el año de 1899, el diez por ciento de las familias no poseían medios suficientes para satisfacer las necesidades mínimas de alimentación, habitación y vestimenta; dieciocho por ciento de las mismas, aunque ganaban una cantidad satisfactoria, vivían en situación precaria, por

no saber gastar racionalmente lo que ganaban. Rowntree llama *pobreza secundaria* a la condición de estas últimas familias, para distinguirla de la condición de las primeras, llamada de *pobreza primaria*.

		S	D
Alimentos	esposa y esposo tres hijos	6 6	0 9
Alquiler	...	4	0
Vestimenta	esposo y esposa tres hijos	1 1	0 3
Combustible		1	10
Otros (luz incluida)			10
TOTAL . . .		21	8

Fundado en los resultados de este trabajo, Rowntree elaboró su hoy famosa teoría del *ciclo de la pobreza*, que habla respecto de la composición de la familia trabajadora y sus efectos económicos. Según esta teoría, el operario inglés pasa por tres períodos de pobreza y por dos de relativa holgura. A menos que su padre sea un operario calificado, él probablemente permanece en estado de pobreza durante su primera infancia, cuando su constitución está en elaboración. Esta situación perdura hasta que él y sus hermanos y hermanas comienzan a ganar dinero y elevan la renta familiar hasta una condición de relativa holgura. Esta prosperidad continúa hasta su casamiento y cuando adquiere dos o tres hijos. Entonces caerá nuevamente abajo de la línea de pobreza, en su edad madura que es cuando debía estar en mejor situación. Este segundo período de pobreza continuará hasta que sus hijos crezcan y comiencen a ganar dinero. Entonces, se iniciará el segundo período de relativa holgura, durable hasta que sus hijos dejen el hogar y sobrevenga la vejez, época en que él vuelve a la pobreza por tercera vez.

El operario se encuentra así, en estado de pobreza y, por lo tanto, subnutrido: a) en la infancia (aproximadamente entre 5 años y 15 de edad; b) en la madurez (aproximadamente entre 30 y 40 años de edad); y c) en la vejez (aproximadamente desde los 65 años en adelante).

En el año de 1935, Rowntree repitió el *survey* social en York (*poverty and Progress*, 1941) y verificó que, con la base de los precios de 1935, se había reducido a la mitad de la proporción de 1899, la población obrera que vivía en la condición de pobreza.

Una vez más, en el año de 1950, con la colaboración de G. R. Lavers, aquel sociólogo repitió en la misma ciudad, otra investigación (*Poverty and*

the Welfare State, 1951) y constató una disminución significativa del número de personas en situación de pobreza.

Otro emprendimiento importante en este campo es el *survey* social realizado, en el año de 1912, en cinco ciudades (Reading, Warrington, Northampton, Bolton y Stanley) por el profesor A. L. Bowley, de London School of Economics, (*Livelihood and Poverty*, 1915). También repetido en 1923-24 (Has Poverty Dimished? 1925.) Bowley en el primer *survey* registró que trece por ciento de las familias vivían en condiciones de pobreza. En el segundo, el porcentaje se había reducido al seis y medio por ciento.

En el período 1928-1932, la *London School of Economics and Political Science* con bases semejantes a las establecidas por Charles Booth, procedió a un nuevo *survey* social (*The New Survey of London Life and Labour*), que fue dirigido por Sir Hubert Llewellyn Smith y el profesor Bowley y publicado en nueve volúmenes con el siguiente orden: Vol. I, *Cuarenta años de Transición* (1930); Vol. II, *Industrias de Londres I* (1931); Vol. III, "Survey" de las *Condiciones Sociales, Area Oriental* (1932); Vol. IV, *Mapas* (1932); Vol. V, *Industrias de Londres II* (1933); Vol. VI, "Survey" de las *Condiciones Sociales-Area Occidental* (1934); Vol. VII, *Mapas* (1934); Vol. VIII, *Industrias de Londres III* (1934); Vol. IX, *Vida y Ocio* (1935).

Se encuadra todavía, en esta misma orientación, el estudio editado por D. Caradog Jones, sobre Liverpool, Boothe, Birkenhead y Wallasey y los distritos urbanos adyacentes (*Social Survey of Merseyside Liverpool*, 1934-35. 9 Vols.).

Está, actualmente, en pleno desenvolvimiento en Inglaterra un nuevo método de investigación sociológica, de cuya aplicación en la industria muchos esclarecimientos podrán resultar. Se trata de la "observación en masa" (*Mass-Observation*), inventada en 1937 por Tom Harrison y Charles Madge, tentativa de describir, en su significado genuino, los fenómenos psicosociales. Tom Harrison tuvo la idea de la "observación en masa, después de largas observaciones de campo entre los nativos de Borneo y de las islas del Pacífico, Santo y Malekula. Esta experiencia llamó su atención hacia aspectos de la sociedad inglesa (hábitos, creencias, actitudes) completamente descuidados por el observador común y también, en ciertas ocasiones, por el científico. Para sorprenderlos, le pareció necesario asumir, frente a tales aspectos, una postura etnográfica. En estas condiciones, el observador quedaría en aptitud de superar las preconiciones, los estereotipos, los prejuicios de carácter sutil, que perjudican la visión genuina de los hechos hasta en los espíritus más despiertos; estos es, sería vencida gran parte de la miopía cultural de la cual está afectado todo ser humano dentro de su propia cultura. Se diría, que a través de la actitud etnográfica, el observador consigue ser un "extraño"

dentro de su propia cultura y, desde este punto de vista, puede obtener muchas ventajas. Es éste, por lo tanto, un método que no deja de presentar ciertas semejanzas con el utilizado por Lloyd Warner y su grupo, en el estudio de las comunidades industriales.

El compañero de Tom Harrison, el periodista Charles Madge, se impresionó al comprobar que las noticias que los periódicos dan de los acontecimientos no llevan a los lectores hacia la comprensión genuina de tales hechos. El pueblo y los periódicos están en diferente universo, discursivos y en diferentes mundos mentales. Así, casi todo lo que los periodistas dicen al pueblo o es inexacto o es falso. Convencido de que la "observación en masa" posibilitaba para tomar el acontecimiento instantáneo en su significado prístino y efectivo, se asoció a Tom Harrison.

Un estudio típico de *Mass-Observation* emplea cinco procesos:⁵¹

a) La directa entrevista aplicada en muestras de población, utilizando inclusive cuestionarios.

b) La entrevista indirecta donde las opiniones, actitudes y motivos, son registradas en el curso de experiencias y conversaciones casuales.

c) La anotación de dichos, frases, observaciones emitidas por personas que toman parte en la actividad que se examina, por ejemplo, las celebraciones del Día del Armisticio, las ceremonias del Día de la Coronación.

d) La observación directa de la conducta popular en situaciones concernientes al asunto en estudio.

e) Informes autobiográficos de los miembros de un equipo de observadores (panel) que describen su propio comportamiento, sus emociones y opiniones, sus motivos, valores, etc.

El primer estudio de "observación en masa" fue realizado en el día 12 de febrero de 1937 (Día de la Coronación) cuando treinta observadores que vivían en diferentes partes de Inglaterra y nunca se habían encontrado, describieron, con detalles, todo lo que les aconteció en ese día.⁵² El material de esta investigación está reunido en el libro *May 12th*. Otros trabajos se hicieron llegar al público desde 1937, tales como *First Year's Work* (1938), de Madge y Harrison, que incluye un capítulo encomiástico de Malinowski; *Britain* (1938); *War Begins at Home* (1940); *Home Propaganda* (1941); *Progress in Mass Observation* (1949) de L. E. England.

Desde el punto de vista de la sociología industrial el estudio más interesante de este grupo es *People in Production* (1942), informe sobre el factor humano en el trabajo, presentado por Tom Harrison, donde se relacionan

⁵¹ Marks Abrams, *Social Survey and Social Action*. William Heinemann Ltda. London, 1951.

⁵² H. D. Wilcock "observação en Massa", en *Sociologia*, vol. VI, Nº 3, 1944.

la producción y la eficiencia con las necesidades, deseos, gustos. Al decir de H. D. Wilcock⁵⁸ el estudio demuestra hasta qué punto, pequeños choques en el interior de la fábrica pueden afectar la producción; los efectos de los viajes y de las compras, de las dificultades, de las preocupaciones del hogar, de las provisiones de alimento con que se puede contar, del descanso y recreo en las fábricas, sobre el entusiasmo y la moral del trabajador. En este libro, dice Harrison:

“Es casi imposible separar hechos sentimientos y fantasía... Las ideas que las personas tienen sobre lo que está aconteciendo determinan su comportamiento, tanto como (y a veces más) aquello que realmente está aconteciendo con esas cosas respecto de las cuales tiene ideas. Y, en el caso de haber un abismo entre la cosa y la idea, la idea popular tiene probabilidades y es capaz de lanzar por tierra la misma cosa al cabo de un tiempo más o menos largo.”

Desde hace tiempo, un portavoz de este movimiento anuncia que están programadas aplicaciones del método de *Mass-Observation* en el estudio de rumores, defensa civil, burocracia, finanzas, economía y gastos, comercio, *trade union* y fábricas. Es lícito esperar de ahí una contribución significativa para el progreso de la sociología industrial.

En Alemania, es Friedrich Engels (1820-1895) quien inaugura, en la primera mitad del siglo XIX, la sociología industrial, con su estudio sobre los trabajadores ingleses: *Die Lage der Arbeitenden Klasse in England* (Leipzig, 1845). Si se hace de lado el inaceptable proselitismo político del autor, esta obra tiene extraordinaria importancia sociológica. Allí se retratan, en su estado naciente, las consecuencias económicas, políticas, sociales y demográficas en la industrialización. Temas cuya explotación en forma académica o universitaria pone en boga a muchos sociólogos actualmente, fueron tratados con toda lucidez en este libro, entre ellos: el tema de la rebelión de las masas (estudiado por Ortega y Gasset); el de la sociología humana (que inspira todo un ramo de la sociología americana); el de la correlación entre el proletariado y la sindicalización (que, con carácter monográfico estudiaron Lloyd Warner y J. O. Low en *The Social System of the Modern Factory*; y, finalmente, el de “las condiciones de vida” de la clase trabajadora, que suscitó innumerables *survey* sociales y encuestas sobre patrones de vida, y justifica actualmente la existencia del “Bureau Internacional del Trabajo”.

⁵⁸ *Idem.*

Las monografías sistemáticas sobre las "condiciones de vida" del trabajador, desde la publicación de la referida obra de Engels progresan rápidamente en Alemania. Se publica en 1876, *Die wirtschaftliche Lage der Fabrikarbeiter in Schesien und die zum besten derselben bestehenden Einrichtungen*, de Frief; en 1883, *Der Haushalt der arbeiten den Klassen*, de Paul Ballin; en 1897, *Wie der Arbeiter lebt*, de Max May. En este sector de la investigación es, sin embargo, de decisiva importancia la obra de Christian Lorenz Ernest Engel (1821-1896).

A través de la aplicación del análisis estadístico en los presupuestos familiares recogidos por Ducpétiaux y Le Play, Engel llegó a la formulación de una psicología social de las clases trabajadoras, confirmada, en sus líneas generales, por los estudios modernos.

En el estudio *Die Lebenskosten*, Engel analizó las varias clases sociales de un suburbio de Bruselas, desde el punto de vista de carácter rural y urbano de la habitación y del consumo, y tomando en cuenta las ocupaciones de los jefes de las familias investigadas. Registró que la residencia rural, o urbana, es un factor decisivo en la distribución de los gastos y también que la profesión tiene influencia sobre el patrón de vida. Según sus observaciones, el crecimiento de la renta se asocia con un crecimiento del consumo de carne más rápido que el consumo de vegetales; los gastos de vestidos son mayores entre las clases favorecidas que entre los trabajadores, siendo tal aumento más claro para los vestidos de niños y menos evidente para los de las dueñas de casa. Además, en esta obra, el estadístico alemán enfoca la afluencia de las fases de presión, estabilidad y prosperidad en el consumo de la clase obrera. Según él, cuando la clase obrera sale de un período de depresión, tiende a aplicar los aumentos de su renta de una manera extravagante. En el año de 1891, por ejemplo, la clase obrera belga, que acababa de superar un período agudo de depresión, gastó relativamente más que en épocas pasadas en bebidas alcohólicas consumidas en casa, en los restaurantes y en los salones.

A Engels se debe la formulación de cuatro famosas leyes de consumo, dos de las cuales han sido universalmente verificadas. Son ellas las siguientes:

"Cuanto más baja es la renta, mayor es el porcentaje total de gasto consagrado a la alimentación."

"Cuanto mayor es la renta, mayor es la proporción de gastos diversos."

Estos enunciados implican una sociología diferencial de las profesiones y de las clases sociales y constituyen, hoy, referencias básicas en la formulación de las políticas de asistencia y revisión social.

En Bélgica, se destaca Édouard Ducpétiaux (1804-1868) que escribió *Budgets économiques des classe ouvrières en Belgique* (1855). Él es el autor de una de las primeras clasificaciones sistemáticas de los gastos familiares. En 1853 estudió 153 familias belgas que dividió en tres categorías. Cuarenta y ocho de esas familias con una renta media de 595 francos por año, constituían la primera clase, llamada de los "necesitados". Constituían la segunda clase cincuenta y una familias con una renta media anual de 797 francos, cantidad "apenas suficiente para cubrir los gastos." Las cincuenta y cuatro familias restantes se incluían en la tercera clase y tenían una renta media que alcanzaba a 1,198 francos. Como se ve, Ducpétiaux se anticipó a Engels en el estudio sistemático de los presupuestos familiares, así como a las modernas teorías de los niveles de vida.

En Francia, uno de los primeros estudios sobre los efectos de la industrialización tiene por autor al doctor Villerme, y fue hecho por encargo de la Academia de Ciencias Morales y Políticas. En *L'état physique et moral des ouvriers employés dans les fabriques de soie, de coton et de laine* (Mémoires publiés par l'Académie, t. II, 1839). Villerme se refiere a las condiciones de habitación, al poder adquisitivo, al régimen de trabajo y al relajamiento de las costumbres de las clases laboriosas, en su época.

En el año 1855, Frédéric Le Play (1806-1886) publica *Les Ouvriers Européens* en seis tomos, un estudio del trabajo, de la vida doméstica y de las condiciones morales de los trabajadores en Europa, según hechos observados desde el año 1829.

En medio de muchas observaciones de carácter normativo, y de muchos prejuicios, existe en la obra de Le Play una metodología para el estudio de las condiciones de vida de la población obrera. De las contribuciones metodológicas de Le Play, debe hacerse resaltar, por una parte, el haber acentuado la importancia de la familia obrera como un grupo más representativo de la sociedad que la familia burguesa y, de otra, el haber delineado una técnica de investigación de presupuestos familiares que fue uno de los puntos de partida de los actuales estudios sobre el mismo asunto. Además de esto, aunque no sistemáticamente, ofrece Le Play en sus trabajos, muchas y seguras indicaciones sobre sociografía de las profesiones y sobre los efectos sociales de la industrialización.

Le Play inició una verdadera tradición sociológica que todavía hoy persiste.

Uno de los más destacados discípulos de Le Play fue el Padre Henri de Tourville, célebre por la *nomenclatura social* que elaboró, y que consiste en

una guía para la hechura de monografías. Procurando sorprender las relaciones de causa y efecto entre los efectos monográficos, E. Demolins complementa la *nomenclatura social*, estableciendo un "repertorio de repercusiones sociales." Finalmente, E. Cheysson propone un *cuadro analítico de la monografía del taller* y P. du Marois realiza, en su *Question Ouvrière*, monografías de varias ocupaciones, tales como la del carpintero y del ebanista.

La orientación sociológica delineada por Le Play resurge, en nuestros días, evidentemente modernizada, en el movimiento francés *Economie et Humanisme*. Desde el punto de vista doctrinario, este movimiento, de inspiración católica, intenta corregir la interpretación materialista de los fenómenos sociales, sustentando que son inseparables los fenómenos sociales y espirituales. Equipados con técnicas y procesos originales de investigación, se lanzan los adeptos de esta corriente a la demostración de sus postulados en el terreno práctico de la investigación. Varios equipos de *Economie et Humanisme* han realizado investigaciones sobre patrón y costo de vida, habitación urbana, desorganización social, problemas agrarios e industriales. Hasta el presente, la más brillante contribución, de *Economie et Humanisme* en el estudio de las relaciones humanas del trabajo es la investigación realizada por el Padre M. R. Loew, sobre las condiciones de vida de los obreros del puerto de Marsella (*Les Dockers de Marseille*), donde se presenta un diagnóstico y una terapéutica de un problema económico y social.

Un lugar destacado dentro de la sociología industrial francesa es el que ocupa Maurice Halbwachs. Se liga al grupo encabezado por Emile Durkheim y del cual es expresión la revista, *L'Année Sociologique*, fundada en 1897.

El tema dominante de la sociología industrial de Halbwachs es la clase obrera, cuyas características delimitó claramente. En el libro, *La Classe Ouvrière et les Niveaux de Vie*, expone una caracterización diferencial de las clases sociales, expresada a través del análisis del consumo.

Justificando sus interés por el tema de la clase obrera, Halbwachs insinúa que ella es, de todas, las que tiene una realidad más consistente y la que ofrece mayor comodidad para el estudio: es la más homogénea, aquella en que la vida social es más reducida, menos complicada, más uniforme: una especie de "masa mecánica e inerte."

Una de las conclusiones de este libro es la de que la clase obrera es la más "des-socializada" de todas de todas —lo que se expresa en los gastos mínimos de la familia operaria con la habitación. Los obreros, cuando ganan más, en lugar de buscar una habitación mejor, de mejorar el interior de sus casas, o de su moblaje, consagran las sobras del dinero de que disponen a gastos que tienen su objeto fuera de la familia, en la sociedad, en sentido

lato; sacrifican la habitación a la vestimenta, a las distracciones, a todo lo que los pone en contacto más estrecho con la calle, o con su clase. Esta misma conclusión fue recientemente reeditada por William Foote Whyte, en su tesis, *Street Corner Society* (Chicago, 1946).

En una de las partes más importantes del libro, dice Halbwachs:

“En la sociedad, sólo el operario (como el campesino) realiza su trabajo directamente sobre la materia inanimada y se encuentra, por consecuencia, en contacto cotidiano con ella. Todos los otros miembros de la sociedad, por fuerza de su trabajo, mantienen relaciones con personas o con materia humana, ya sea que ejerzan profesiones liberales, ya sean comerciantes o empleados. Unos dan órdenes y consejos, y otros las redactan, o las transmiten, asegurando su ejecución o vigilando sus resultados. Los operarios se limitan a recibir órdenes o instrucciones y, cuando las ejecutan, accionan solamente sobre la materia y no sobre las personas. Ellos no están cercados por todas partes por la sociedad, no tienen que adaptarse a otras personas más allá de su actividad (esto es, en el sentido en que ella se desenvuelve) como más aquí, en el sentido en que viene el impulso o el mandato.

“Como herramientas que, en su cabo, traen todavía la marca humana, pero que son esencialmente materia en las partes por las cuales accionan, los obreros deben, de cualquier manera, solidificarse, endurecerse, sustituir sus contornos naturales y humanos por líneas más angulares; recubrirlas con una capa al mismo tiempo más rígida y más grosera... Un filósofo contemporáneo definió la inteligencia como “la facultad de fabricar objetos artificiales, en particular instrumentos para hacer instrumentos.” Diríamos de la sociedad, al constituir, o antes bien, al colocar fuera de ella una clase de personas destinadas al trabajo material, supo fabricar instrumentos para manipular instrumentos. Las consecuencias de este hecho son considerables. Desde luego podemos hacer resaltar ciertos trazos característicos de la psicología de los operarios, que resultan de esta familiaridad cotidiana con los objetos materiales: una disposición de espíritu más grave, una vez que ella se desenvuelve en el aislamiento; un pensamiento, simultáneamente más lento y más frustrado; una sensibilidad más resentida y embotada; más negligencia aparente en la vida ordinaria, una vez que su atención se gasta en el ejercicio de un trabajo que obliga a su pensamiento a evadirse del círculo social; simultáneamente, menos sociabilidad y más solidaridad, esto es, un cierto desligarse de la sociedad y de sus costumbres, y simpatía instintiva por aquellos que, como ellos se enfrentan a la materia.” (*Op. cit.* Alcan. París, 1913).

El mismo asunto es reconsiderado por M. Halbwachs en el libro *L'Évolution des Besoins dans les Classes Ouvrières* (París, 1933), basándose, em-

pero, en los estudios de presupuestos familiares más importantes, que fueron realizados en los Estados Unidos y en Europa hasta aquella fecha. Todavía en torno a este mismo asunto Halbwachs publica, en 1938, el ensayo *Analyse des mobiles dominants que orientent l'activité des individus dans la vie sociale*. De estos trabajos se divulgaron largamente las generalizaciones que siguen y que en ellos están contenidas, sobre el consumo diferencial de las clases industriales:

—los operarios gastan más en alimento por adulto-unidad que el empleado de escritorio de la misma clase de renta.

—los operarios gastan un poco menos en vestimenta por adulto-unidad que el empleado de escritorio de la misma clase de renta.

—los funcionarios gastan más en vestimenta por adulto-unidad que los empleados de escritorio y operarios de la misma clase de renta.

—los operarios gastan menos de alquiler por adulto-unidad que el empleado de escritorio o el funcionario de la misma clase de renta.

A través de estos enunciados se entrevé una psicología social. Ellos son, por así decir, las correlaciones presupuestarias de hábitos, actitudes y representaciones colectivas. Este es un modo de tomar la instantánea, como hizo Allison Davis, de las diferencias culturales entre las clases, diferencias condicionadas por “complejos” que, aunque coexistentes en el mismo espacio social, son distintos, cada uno de ellos con sus propias idiosincrasias.

En la Francia de nuestros días, es Georges Friedmann la mayor autoridad en el campo de la sociología industrial. Es uno de los directores de *Annales* (Economies-Sociétés-Civilisations), redactor de la sección de tecnología de *L'Année Sociologique* (fase actual) y actúa en la Escuela Práctica de Altos Estudios (VIa. sección) en el Conservatorio de Artes y Oficios y en el Centro de Estudios Sociológicos.

Aunque conoce lo que se produce en los Estados Unidos de más importante en el estudio de las relaciones humanas, Georges Friedmann mantiene sus trabajos en los cuadros de la mejor tradición sociológica europea.

La obra de Georges Friedmann es algo insólito. No tiene similar; reúne, como recuerda F. Canguilhem, todos los puntos de vista especializados sobre las relaciones humanas en el trabajo: el mecánico, el biológico, el psicológico y el sociológico. Es una busca y una exposición de las ideas y de los hechos pertinentes al pasado y al presente de la técnica, especialmente de la técnica del trabajo.

El plan de Friedmann es, precisamente, mostrar cómo se podrán volver a colocar las varias especializaciones técnicas en la tradición humanística de Occidente. Pretende realizar este plan en tres libros: *La Crise du Progrès*, *Problèmes humains du Machinisme* y *Essai sur la Civilisation Technicienne*,

los dos primeros ya editados respectivamente en los años 1936 y 1946, y el último en preparación.

En *La Crise du Progrès*, Friedmann estudia el taylorismo y el fordismo como formas de ideologías del progreso, situándolas en el contexto histórico-social en que ellas florecieron. El autor muestra que tales sistemas son tentativas de aplicación brutal, por ingenieros, de métodos físico-matemáticos a la vida industrial. Ignorando los problemas complejos del hombre en el trabajo y en la sociedad, los ingenieros Taylor y Ford crearon sistemas con infiltración de elementos ideológicos y hasta utópicos que están lejos de alcanzar el verdadero plano de la ciencia.

En *Problèmes Humains du Machinisme Industriel*, Friedmann descien- de a detalles de naturaleza técnica, en la crítica del *scientific management*, utilizando los estudios de Edgar Atzler, Josefa Ioteyko, Jules Omar, J. M. Lahy, Morris S. Viteles, Kurt Koffka, Elton Mayo, Roéthlisberger y Dickson. Esta crítica está hecha en tres tiempos, descritos así por G. Canguilhem: ⁵⁴ exposición de la ilusión tecnicista, que consiste simplemente en alinear el hombre sobre la máquina y tratar a uno y a otra desde el mismo punto de vista estrictamente métrico y cuantitativo; examen de los límites de la corrección psicotécnica, que reconoce en el trabajo humano un fenómeno orgánico, y no mecánico, y que toma en cuenta el aspecto biológico y psicológico —aunque individual— del factor humano; crítica de lo que se puede llamar la estrechez de la ampliación intentada por la psicología de la empresa, que substituye la consideración de las reacciones mentales del obrero aislado, por la busca de las reacciones mentales del grupo operario en las relaciones industriales, mas que aísla la empresa en el complejo social.

La conclusión de este libro, apenas insinuada, es la de que la actual estructura económica y social de las sociedades occidentales se constituye en obstáculo principal para la plena integración de la capacidad de los operarios en los modernos mecanismos del trabajo. La racionalización coloca, por lo tanto, el problema de una jerarquía de valores. No es simplemente una cuestión técnica, sino ética. El texto siguiente resume bien la conclusión de Friedmann: ⁵⁵ “De un modo general —dice— ninguna modificación en las conclusiones físicas o financieras del trabajo produce efectos previsibles o calculables en términos de rendimiento si no es puesta en conexión con la *actitud moral y social del operario*: noción que abarca la ligadura personal del operario con el trabajo, el grado de significación que él le atribuye, su

⁵⁴ “Milieu et Normes de l’Homme au Travail”, en *Cahiers Internationaux de Sociologie*. Aux Editions du Seuil. Deuxieme Année. 1947. Vol. III.

⁵⁵ *Problèmes Humains du Machinisme industriel*. Gallimard. París, 1946. págs. 229-30.

integración en el equipo, en el taller, en la empresa, su situación social y familiar fuera de la empresa. Es en este complejo social en el que los hechos individuales de orden físico o psicológico deben ser recolocados, a fin de que adquieran un sentido objetivo, un determinismo, una grandeza mensurable.”

Después de la publicación de este libro, han aparecido en revistas francesas varios ensayos⁵⁶ de Georges Friedmann, en los que se observa que está profundizando cada vez más en la comprensión de la realidad técnica del trabajo, utilizando datos recogidos personalmente en temporadas e investigaciones realizadas en empresas norteamericanas y europeas. Dirigida por Friedmann, se está realizando la primera investigación de campo de la sociología industrial,⁵⁷ realizada en Francia bajo el patrocinio del Centro de Estudios Sociológicos y de la VIa. Sección de la Escuela Práctica de Altos Estudios, con el objeto de investigar las calificaciones profesionales nacidas de los progresos de las técnicas en la industria francesa desde 1941.

Finalmente, vale observar que muchos progresos en la esfera de las relaciones humanas en el trabajo han sido realizados prácticamente, anticipándose a formulaciones teóricas, en establecimientos industriales de Europa. Entre estos se incluyen los establecimientos Zeiss (especializados en instrumentos de óptica), Fiat (productores de automóviles), Philips (productores de aparatos eléctricos), Bat'a (productora de calzados), Sanvik (siderurgia), Siemens (industria eléctrica).

⁵⁶ Algunos de estos ensayos están reunidos en el libro *Où va le Travail Humain*, Gallimard. París, 1950.

⁵⁷ Véase Etienne Verley y Alain Tourraine, “Enquête Française de Sociologie Industrielle” en *Cahiers Internationaux de Sociologie*. Vol. VII, Cahier double 4eme Année, 1949.

LA MACROSOCIOLOGÍA DE LA INDUSTRIA .

Varias son las corrientes en los estudios sociológicos sobre el trabajo y el maquinismo industrial. Una de las más tradicionales, de donde parten, además, casi todas las otras, es la que se puede llamar de macrosociología de la industria.

Para esta corriente, el industrialismo no representa únicamente una alteración de las formas y de los procesos de producción, sino un verdadero complejo institucional, una cultura, que condiciona tipos específicos de hombres y de relaciones sociales.

No son solamente las formas y los procesos de producción de la sociedad industrial los que se distinguen de los de las sociedades preletradas, de las sociedades antiguas o medievales. Entre aquéllas y éstas hay una diferencia de constitución o de estructura.

Enumeramos, en seguida las principales contribuciones en este campo, a partir de Karl Marx (1818-1883).

*** *

* *

Karl Marx es el iniciador de esta corriente. Su obra, *El Capital*, es el primer estudio sociológico sobre la sociedad industrial como una nueva realidad histórica. Adam Smith y otros, antes de Marx, se refirieron a los efectos del maquinismo en las relaciones humanas, pero no colocaron el problema de la sociedad industrial como una totalidad histórica.

Hay que distinguir, sin embargo, en la obra de Marx, la contribución científica, la cual, en cuanto válida, debe ser reconocida e incorporada a la sociología y a la economía, y los propósitos revolucionarios, los cuales no derivan necesariamente de aquella contribución.

Para Marx, es la división del trabajo manufacturero lo que es peculiar de la sociedad capitalista. En las sociedades antiguas existía, es cierto, división de trabajo, pero consistía en una división social, esto es, en una separación de la producción en grandes ramos de actividad (industria, agricultura), o en la disociación de cada género en especies. Hay una diferencia de esencia y no solamente de grado entre la división social y la división manufacturera del trabajo. En la división social, el producto del trabajo del individuo es

una mercadería; en la división manufacturera, el producto colectivo es mercadería. Por otro lado, la división manufacturera del trabajo implica la concentración de los medios de producción en las manos de los capitalistas; y la división social del trabajo, la diseminación de los mismos en las manos de un gran número de productores.

La manufactura y la gran industria enajenan el trabajo de la personalidad humana. Al enfocar esta enajenación, dice Marx en *Die Deutsche Ideologie*, escrito en 1845:

“El poder social, esto es, la fuerza productiva multiplicada que nace de la acción común de los diversos individuos y que condiciona la división del trabajo, parece a estos individuos (debido a que la acción colectiva misma no es voluntaria sino natural) no como su poder propio, asociado, sino como una fuerza extraña, exterior de la cual no conoce ni el origen, ni la dirección; como una fuerza extraña que ellos ya no pueden dominar, que es, al contrario una fuerza propia, independiente de la voluntad o del desenvolvimiento humano.”

En esta parte, Marx identifica una condición capital del hombre común en la sociedad industrial y que se constituye en una de las causas de su desajustamiento psicológico. Este hombre común perdió la visión unitaria de la sociedad y la función misma de elaborarla se tornó eminentemente técnica.

¿Cómo se origina la manufactura? Según Marx, se forma por la “combinación de oficios independientes,” o por la división de la producción “en diversos procesos especiales, cada uno de los cuales se cristaliza como una tarea particular de un trabajador y cuyo conjunto es ejecutado por la reunión de trabajadores parcelarios.” En el primer caso, el empresario reúne artesanos de distintos oficios para que trabajen juntos. En el segundo; reúne en un sólo local un grupo de operarios que realizan diferentes operaciones de un mismo oficio.

La manufactura engendra las condiciones del mecanismo industrial. En primer lugar, porque hace posible la realización *simultánea* de distintas operaciones que el artesano debería ejecutar *sucesivamente* —lo que asegura mayor continuidad, regularidad e intensidad de la producción. En segundo lugar, porque estimula el perfeccionamiento y la jerarquización de las herramientas. La máquina resultó de este esfuerzo y, según Marx,⁵⁸ se compone de tres partes esencialmente distintas: el *motor*, que comunica la fuerza a todo el mecanismo; la *trasmisión*, que se compone de volantes, poleas, ruedas dentadas, turbinas, correas, cuerdas, cadenas y accesorios de toda especie, que

⁵⁸ Véase Karl Kautsky, *La Doctrina Económica de Carlos Marx*. Lautaro, Buenos Aires, 1946. También Henri Bartoli, *La Doctrine Economique et Sociale de Karl Marx*. Aux Editions du seuil. Paris, 1950.

regulan el movimiento, o lo modifican según y como fuere necesario, transformando, por ejemplo, un movimiento vertical en circular; lo distribuye y lo trasmite. *La máquina-herramienta* se apodera del objeto a trabajar y lo modifica convenientemente.

Esta máquina-herramienta, origen de la revolución industrial del siglo XVIII, resultó de las condiciones económicas y técnicas peculiares de la Inglaterra de aquella época y del esfuerzo consciente para satisfacer las necesidades de nuevas fuerzas motrices. Confrontando la manufactura con la gran Industria, escribe Kauřky, exponiendo el pensamiento de Marx: "En la manufactura, la división del trabajo era predominantemente subjetiva. Cada proceso individual se adaptaba a la *persona del operario*; con el sistema mecánico, la gran industria posee un organismo de producción *objetivo*, que el operario encuentra preparado y al cual por consiguiente, debe adaptarse. La cooperación, la sustitución del operario aislado más socializado, ya no es accidental, sino *una necesidad técnica impuesta por la naturaleza de los medios de trabajo*".

La importancia de la empresa o de la fábrica, como institución decisiva de la sociedad industrial, es un tema de origen marxista, así como también la idea de planificación, como fase del desenvolvimiento económico y social. No escaparon tampoco a la observación de Karl Marx ciertos efectos psicológicos de la mecanización de la industria, tales como la disminución del contenido pasional y personal que el operario invierte en el producto de su trabajo. Al proceso por el cual las relaciones humanas en el trabajo se tornaron racionales, formales e impersonales, él lo llamó *Verdinglichung*...

El estudio de los presupuestos de familias europeas de trabajadores llevó a Frédéric Le Play (1806-1882) a sorprender ciertas diferencias de constitución entre la sociedad rural y la sociedad urbana donde predomina el sistema industrial. La estabilidad es una característica de las sociedades en que las ocupaciones principales son la agricultura o la pesca. Las actividades y las funciones, siendo simples y poco numerosas, son comprendidas por todos los miembros de la sociedad los cuales son también capaces de ejecutarlas. En estas condiciones, la función reguladora de la familia y de los grupos de parentesco más amplios mantienen al individuo sometido al código social, que prácticamente se confunde con los deseos de los individuos. Este es el pensamiento de Le Play.

En la sociedad industrial, Le Play observa la no coincidencia entre los deseos de los individuos y el código social, cuya autoridad es ignorada por ellos. Los lazos de parentesco se aflojan y la familia tiende a perder la fun-

ción modeladora de la personalidad humana. La desorganización y la inestabilidad caracterizan a la sociedad industrial.

Max Weber volvió a tomar varios temas de la sociología industrial de Karl Marx. Su concepto de "dominación racional", o racionalización, coincide con el de *Verdinglichung* y, hasta la influencia de la ética protestante en el desenvolvimiento del capitalismo industrial sobre la cual Weber escribió un famoso libro, ya había sido enfocada por Marx, en la *Crítica a la Economía Política* y en *El Capital* (Vol. I).

Poco conocida en este campo de la investigación, es una memoria de Max Weber sobre la restricción voluntaria de la producción por los operarios ("Zur Psychophysik der Industrielle Arbeit" en *Gesammelte Aufsätze zur Soziologie und Sozialpolitik*, Tübingen, 1924) escrita en 1908.⁵⁹ Para Max Weber, este fenómeno resulta de condiciones políticas y sociales y no de disposiciones fisiológicas del operario, como suponía Taylor.

La restricción voluntaria, y aún inconsciente, de la producción es, según Weber, una forma de lucha empleada por el operario para defender el precio de su trabajo. Tiene por objeto: 1) obtener los salarios más elevados posibles por pieza; 2) permaneciendo los mismos salarios, impedir una intensificación del ritmo del trabajo; 3) expresar el descontento de los operarios con respecto al ambiente de trabajo y a las relaciones humanas en él reinantes. Se trata, así, para Weber, de un instrumento de política obrera, verdadero sucedáneo de las huelgas, teniendo sobre éstas la ventaja de no imponer a los trabajadores la pérdida temporaria del salario y tensiones emocionales muy fuertes.

Al sociólogo francés Emile Durkheim (1858-1917) se debe una contribución importante para la sociología industrial. Su libro, *De la Division du Travail Social* (1893) es, por decirlo así, una teoría de la evolución social a la luz del concepto de la división del trabajo social, del cual, en último análisis, la industrialización es un aspecto particular.

La división del trabajo social (consecuentemente, la industrialización) es un disolvente de la solidaridad mecánica, resultante de la semejanza psicológica de los individuos o del hecho de que todos ellos se adhieren a una

⁵⁹ Desde mucho antes los anarcosindicalistas inscribían esa práctica como uno de los medios de lucha del proletariado contra el patronato. La literatura anarcosindicalista es numerosa en ese particular. Basta ver, por ejemplo, las obras de Enrico Leone y José Prat, sobre sindicalismo.

misma concepción de la sociedad. Hace desaparecer esta visión unitaria de la sociedad y enflaquece la influencia de los patrones tradicionales sobre el comportamiento humano. A medida que esta división avanza, el individuo gana en emancipación.

No obstante, al mismo tiempo que la conciencia común se enflaquece y que el individuo se libera de la tradición, el funcionamiento de la sociedad pasa a garantizarse por la aparición de un nuevo tipo de solidaridad, dicha orgánica, basada en la interdependencia de las funciones o en relaciones de cooperación.

El cuadro siguiente, elaborado por Sorokin,⁶⁸ resume las principales conclusiones de Durkheim sobre los efectos de la división del trabajo social:

CON QUÉ FENÓMENOS Y CÓMO ESTA CORRELACIONADA LA DIVISIÓN DEL TRABAJO SOCIAL	
1. La falta o la debilidad de la división del trabajo en una sociedad está seguida de los efectos especializados en cada uno de los campos de los fenómenos discriminan:	
Conducta y psicología humanas.	Homogeneidad mental, moral y social de los individuos. Sus creencias, convicciones, opiniones, modos, conducta, etc., son semejantes. Las diferencias sólo son debidas a la herencia. Dominio de la tradición, falta de individualidad e individualismo.
Ley, moral y control social.	Gracias a la homogeneidad de la conciencia y conocimiento sociales, son fuertes, unánimes y no atomizados. El crimen es la acción que ofende a la poderosa e intensa conciencia social y exige una fuerte represión. Predominio de la ley penal —represión y castigo— sobre la ley civil en el código legal de un grupo. El propósito de la justicia no es una restitución del daño cometido por el ofensor a su víctima, sino la “represión” y por medio de ella, el reforzamiento de la conciencia moral del grupo.

⁶⁸ Pitirim Sorokin, *Teorías Sociológicas Contemporáneas*. Editorial Depalma. Buenos Aires, 1951. págs. 512-514.

Solidaridad y vínculos sociales.	"Solidaridad mecánica" basada en la homogeneidad de los individuos. El vínculo que los une en sólida unidad es la fuerte unanimidad de la opinión pública, basada en la homogeneidad mental y moral de los individuos.
Régimen político.	Todos los asuntos sociales importantes y los actos de la justicia son decretados por el cuerpo entero del grupo, en las reuniones públicas de sus miembros.
Organización económica.	Propiedad común.
Religión e ideología.	Creencia en una fuerza totémica impersonal, libre de cualquier individualidad o personalidad. La falta de individualidad de los miembros del grupo se refleja en la falta de individualidad del poder sagrado. Patriotismo local y tribal.
2. Con el transcurso del tiempo, la división del trabajo aumenta. Esta es la tendencia histórica. Cuando la división del trabajo se hace mayor, determina las siguientes mudanzas en el mismo campo de los fenómenos sociales:	
Conducta y psicología humanas.	Desaparición de la semejanza moral y mental de los individuos. Aumento de su individualidad y peculiaridades. Sus gustos, creencias, opinión y moral se hacen cada vez menos semejantes. La especialización del trabajo causa la de los individuos. La especialización ocasiona una disminución de la tradición. El papel determinante de la herencia tórnase cada vez menos importante. Esto facilita el debilitamiento de las barreras de casta y el de trasmisión de la ocupación y de la posición social de los padres a los hijos.
Ley, moral y control social	La conciencia y el conocimiento sociales, generales y comunes disminuyen. El crimen comienza a ofender menos intensamente, disminuyendo así la conciencia social común. Los actos ofensivos comienzan a ser considerados sólo como algo dañoso para una parte de sus miembros. Pierden

Ley, moral y control social.

su carácter sacrilego. Como resultado, la ley pierde cada vez más su carácter "represivo". Las penas también disminuyen, porque ahora no hay necesidad de castigos para reforzar la conciencia moral del grupo entero. El ofensor tiene que reparar sólo el daño hecho a la víctima. El control social se torna menos rígido y más débil. Sólo están prescritas unas pocas esferas generales de conducta. En otros campos, cada uno puede actuar como quiera. Aumento de la libertad individual, de la ley contractual y de las relaciones basadas en un libre acuerdo de las partes.

Toda sociedad establece cuáles son las normas para alcanzar los fines o las aspiraciones culturales. En las sociedades bien integradas, la satisfacción de una aspiración cultural no podrá ser obtenida sino por la observancia de las normas prescritas. En la sociedad moderna, sin embargo, se ha atribuído un énfasis mayor a los fines ("goals") de la conducta, "el procedimiento técnicamente más efectivo, legítimo o no, tórnase típicamente preferido, en sustitución de la conducta institucionalmente prescrita" (Merton),⁶¹ de ahí resulta la *anomía* o inestabilidad social.

En la obra de Karl Mannheim, *Mensch und Gesellschaft im Zeitalter des Umbaus* (*Libertad y Planificación* en la traducción española), alcanzan su plenitud las indicaciones sociológicas de Karl Marx y Max Weber sobre la sociedad industrial. Mannheim, en la obra referida, superó la posición predominantemente crítica de Marx y Weber, y de toda la macrosociología industrial anterior, procurando delinear, en sus grandes líneas, los mecanismos de integración que podrían ser efectivos en el sistema industrial. Su sociología de la sociedad industrial no fue sólo especulativa o crítica, sino constructiva y práctica, sin caer en el utopismo marxista.⁶²

La parte crítica de la obra de Mannheim es una síntesis de todo el pensamiento sociológico sobre los efectos desorganizadores de la racionalización genérica de las relaciones sociales, y de la progresiva falla de las técnicas tradicionales de control social.

⁶¹ Robert K. Merton, *Social Theory and Social Structure*, Columbia University, 1949.

⁶² Sobre los residuos utópicos del marxismo, consúltese: Martin Buber, *Paths in Utopia*, Routledge Kegan Paul. London, 1949.

Mannheim emancipóse del pesimismo sociológico de sus mejores antecesores, mostrando que la sociedad industrial capitalista no está constitucionalmente condenada a crónica desintegración. En ella, es verdad, las instituciones pre-industriales perdieron eficacia, más esta verificación coloca el problema de la creación de otras instituciones más ajustadas al presente contexto histórico-social, o sea, el problema de la "planificación democrática."

Dentro de esta corriente se incluye, además, parte de la obra de Elton Mayo. Insatisfecho con la explicación puramente psicológica de fenómenos como la fatiga, la monotonía y el ausentismo, por él adoptada al principio de su carrera, Mayo respalda sus estudios sobre las relaciones humanas en el trabajo, con una teoría sociológica, en la cual es perceptible las influencias de Le Play y Durkheim. Distingue dos tipos de sociedad: la "*established society*" y la "*adaptive society*". Esta es una sociedad en permanente mudanza, fragmentada en grupos y bloques del poder en conflicto, estado que Mayo llama de stasis. Para describir la "*established society*", Mayo se reporta a las sociedades preletradas, citando los trabajos de W. Lloyd Warner (*A Black Civilization*), Bronislaw Malinowski (*Argonauts of the Western Pacific*) y Alfred Radcliffe-Brown (*The Andaman Islanders*). En estas sociedades preletradas la vida humana está dominada por la rutina y se realizan relativamente pocas mudanzas. Por ejemplo, en una "*established society*", ordinariamente, las ocupaciones son poco numerosas, los métodos de trabajo, tradicionales y no susceptibles de frecuentes transformaciones radicales. Estos, una vez aprendidos por el individuo, le aseguran una condición estable para poder responder satisfactoriamente a las exigencias del ambiente. La sociedad actual, empero, es una forma de organización humana en permanente mudanza, una "*adaptive society*."

Con el fin de confrontar mejor la diferencia entre estos dos tipos de sociedad, Mayo emplea las nociones de *destreza técnica*, capacidad de manipular las cosas al servicio de objetivos humanos —y de *destreza social*— capacidad de recibir comunicaciones de otros y de responder a las actitudes e ideas de los otros, a modo de asegurar la participación en una tarea común. En todo trabajo y en toda profesión, según Mayo, estas dos especies de destreza son imprescindibles. En la "*established society*", se adquieren a través de un tipo de entrenamiento, cuyo vehículo fundamental es el ejemplo. Se aprende un oficio, viéndolo hacer y haciendo objetos. Se consigue así, ordinariamente, saber poco, aunque ese poco no sólo se sepa bien, sino que realice también una función integradora en la vida del individuo.

El hombre moderno es, sin embargo, un hombre "letrado". Se indica,

con el objetivo, muchos sentidos. El principal de ellos es el de que el hombre moderno recibe la mayor parte de sus conocimientos a través del aprendizaje formal, del cual, la *letra*, es el vehículo por excelencia.

Es justamente en las sociedades en que la letra tiene uso restrictivo donde se encuentran los tipos de saber mejor integrados. Quiero decir: en tales sociedades, casi siempre lo que todo hombre sabe no excede, ni falta, sino es lo que basta para que funcione como un miembro de su comunidad. Todo su saber se actualiza. No hay inflación de conocimientos en una sociedad primitiva, antigua o medieval.

La extremada difusión, en nuestra época, de los medios de comunicación del pensamiento, se tornó un factor de perturbación psicológica y social.

En el hombre actual o, por lo menos, en el hombre de la clase a que pertenece Mayo, hay un desequilibrio: de un lado, entre su ciencia y su vivencia; del otro lado, entre lo que sabe y lo que necesita para ser un miembro efectivo de la sociedad.

La primera forma de desequilibrio es fácilmente perceptible, a la luz de una distinción hecha por William James. Él hace notar la diferencia entre el *conocimiento* y el *saber*, el *knowledge-of-acquaintance*, derivado de la experiencia directa del hecho o de la situación, y el *knowledge-about*, producto del pensamiento abstracto y reflexivo. El conocimiento derivado de la experiencia, dice William James, es difícil de transmitir, excepto por ejemplo, por la imitación y por las tentativas y errores; en cuanto la erudición (*knowledge-about*) es fácilmente convertida en símbolos —palabras, gráficas, mapas— y, por lo tanto, susceptible de ser comunicada sin dificultad. Esta distinción insinúa en la exégesis de Mayo que una persona equilibrada precisa, dentro de límites, una destreza técnica para manipular las cosas y destreza social para tratar con las personas, ambas derivadas del *knowledge-of-acquaintance*.

La segunda modalidad de desequilibrio es la que hace un arrivista, o pedante, o *snob*, o libresco o el “gesticulante”, con el significado que le da Kurt Lewin, todos afectados de cierta incapacidad de tornar efectivo el saber que poseen.

Elton Mayo, en su libro *The Social Problems of an Industrial Civilization*, desenvuelve la tesis, según la cual la sobrestimación actual de la capacidad técnica, en detrimento de la capacidad social, contribuye al advenimiento de una verdadera calamidad (*advent of calamity*). Es así como el profesor Harvard enfoca la cuestión: ⁶³

⁶³ Elton Mayo, *The Social Problems of an Industrial Civilization*. Harvard University. Boston, 1945.

Las llamadas ciencias sociales alientan a los estudiantes a hablar interminablemente sobre problemas sociales. Ellas no parecen equipar a los estudiantes con una destreza social que pueda ser usada en situaciones humanas ordinarias. La sociología está altamente desenvuelta, pero acentuadamente, como un ejercicio en la adquisición de la formación escolar (*scholarship*). Se enseña a los estudiantes a escribir libros a respecto de libros de los otros. De la psicología de la adaptación normal, poco trata y, de la psicología de las circunstancias viva, absolutamente nada.

.....

El estudiante aprende de los libros, gastando largas horas en las bibliotecas, reconsidera antiguas fórmulas no controladas por el desenvolvimiento seguro de la destreza experimental; el equivalente de la clínica, o ciertamente del laboratorio, deja mucho que desear.

Se advierte que Mayo toca un punto importante del moderno aprendizaje técnico. De hecho, las técnicas, liberadas de la experiencia que las suscita y transmitidas discursivamente, se empobrecen de sus connotaciones vitales, lo que inevitablemente se reflejará en la personalidad del "técnico" bajo la forma de una cierta insuficiencia en cuanto a destreza social. Esta insuficiencia generalizada entre aquéllos (los "técnicos") que están encargados de funciones administrativas, contribuye para agravar los problemas sociales de nuestra época.

En cualquier grupo social, los eternos y recurrentes problemas administrativos son de doble naturaleza: 1. el de satisfacción de las necesidades materiales y económicas; 2. el de la mantención de la cooperación espontánea a través de la organización.

Las sociedades precapitalistas, insinúa Mayo, resolvieron satisfactoriamente estos problemas. En la sociedad industrial entre tanto, donde los aspectos técnicos del trabajo han absorbido sus aspectos sociales, los administradores han buscado preferentemente la eficiencia en detrimento de la cooperación. El énfasis que Elton Mayo da a la destreza social en la formación del técnico, mira hacia la correlación de ese unilateralismo, cuyos efectos desastrosos sólo podrán ser curados por la utilización de los procesos que permitan una integración psicológica del hombre industrial en las instituciones de su cultura.

Acrecenta además, que las técnicas de administración en voga en la sociedad industrial han sido viciadas en su fundamento por una teoría de la motivación, oriunda del siglo XIX, la teoría del *homo-economicus*, o, en la expresión de Elton Mayo, la *Rabble Hypothesis*, cuyos presupuestos funda-

mentales se pueden enunciar así: 1. La sociedad natural consiste en una horda de individuos no organizados; 2. Cada individuo acciona de manera calculada a fin de asegurar la autopreservación y el propio interés; 3. Cada individuo piensa lógicamente en provecho de sus objetivos.

Los modernos estudios de antropología, psicología y sociología retiran a estos presupuestos cualquier fundamento científico. La horda, entendida en la acepción de Hobbes, como una etapa social en la que el hombre es un ser solitario, agresivo, en conflicto sistemático con su semejante, no pasa de abstracción. En el propio lenguaje sociológico, la horda es, principalmente, aquel tipo de organización humana en la que se verifican las relaciones sociales más estables y el tipo de solidaridad más efectivo entre los individuos.

El interés propio, en su significación puramente económica, ejerce un papel muy relativo en el comportamiento individual. En verdad, el interés no puede ser reducido a términos económicos solamente. Es una noción compleja. Como quiera que sea, lo que las recientes investigaciones sobre relaciones humanas en el trabajo han demostrado, es que en el grupo, son relaciones interindividuales, que condicionan, por ejemplo, la conducta del trabajador. En las empresas, los premios y los aumentos de salario no aseguran, por sí solos satisfactorias condiciones de trabajo.

Finalmente, la capacidad de pensar en términos lógicos, no la ejerce el individuo de modo continuo, sino esporádicamente. Son las rutinas y los automatismos los que constituyen los mecanismos normales de su comportamiento, y sólo cuando se enfrenta con una crisis es cuando recurre al pensamiento lógico. Además, los psiquiatras han comprobado que la personalidad comprometida continuamente en una conducta lógica o calculada es frecuentemente anormal o desajustada.

De esta exposición se infiere que la *Rabble Hypothesis* sólo se verifica dentro de ciertos casos límites de la vida social, en sus etapas críticas, siendo insustentable en sus condiciones normales.

Uno de los más brillantes estudiosos de los aspectos macroscópicos de la sociedad industrial es Peter F. Drucker.

La sociedad industrial, según Drucker, es un sistema que sólo se configura efectivamente después de la primera guerra mundial. Hasta entonces, lo que existía en el Occidente era una sociedad mercantil, en la cual la propiedad privada era contenida como "causa" de la posición del individuo y el mercado como su institución económica y social más importante.

El *hombre económico* es un concepto representativo de la sociedad mercantil, un concepto revolucionario frente al anterior sistema feudal. En las

sociedades feudales, la economía de subsistencia impidió el desenvolvimiento del mercado, y la propiedad era una consecuencia de la posición y de la función sociales, y no de la competencia. El principio de selección y organización de la sociedad económica mercantil se concentra, empero, en la actividad económica, se basa en los derechos de propiedad y se expresa a través del mercado.

Los problemas concernientes a la integración social que la industria propone difieren, en esencia, de los de la sociedad mercantil. En primer lugar, la propiedad privada pierde su importancia decisiva como base de la posición y de la función sociales, en provecho de la gerencia. En segundo lugar, la producción industrial obedece a otros propósitos que no son los presupuestos librecambistas de la noción mercantil del mercado. Escribe Drucker: ⁶⁴

“Los fenómenos sociales representativos del sistema industrial son la fábrica de producción en masa y la sociedad anónima. La primera es el medio material representativo; la segunda, la institución. La fábrica en grande escala ocupa el lugar donde, antiguamente, estaba la aldea rural o la ciudad mercantil del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX. La sociedad por acciones sustituyó la propiedad señorial (*manor*) y el mercado como instituciones fundamentales, donde se organizaba, socialmente, la realidad material. La administración de la sociedad por acciones, se tornó, en el sistema industrial, el poder decisivo y representativo.”

En la fábrica de producción en masa, el trabajador no *produce* propiamente, sino realiza operaciones. El producto no puede ser atribuido a ningún trabajador individualmente ni a ningún grupo, sino a la fábrica. Es un producto *colectivo*. El principio de la producción en masa es enteramente independiente de los instrumentos y de las técnicas mecánicas es un principio *social*, un principio de organización humana.

Otros muchos autores se incluyen en esta corriente, entre los cuales se cuenta Werner Sombart, Thorstein Veblen, Nicolás Berdiaeff, James Burnham, Lewis Mumford, Karl Popanyi, Georges Friedmann, Paul Meadows, Jean Fourastié.

En la obra de éstos, como en la de los autores citados anteriormente, el fenómeno industrial ascendió a la esfera de la conciencia humana por

⁶⁴ Peter F. Drucker, *A Guerra e a Sociedade Industrial*, traducción brasilera de *The Future of Industrial Man*, Espasa, Río de Janeiro, 1944.

el conocimiento. Y en este conocimiento se descifra la industria como una forma de convivencia histórica, con su significado particular y sus tendencias orgánicas.

La posesión de ese conocimiento no será, en la formación del especialista de cualquier naturaleza, una simple información decorativa, sino por la perspectiva que descortina, la iniciación en el diagnóstico de los problemas de su tiempo, ya sean éstos grandes o pequeños.

LA MICROSOCIOLOGÍA DE LA INDUSTRIA (Escuela de Harvard)

La Universidad de Harvard, a través del Departamento de Investigación Industrial de su Harvard School of Business Administration, es, en los Estados Unidos, una institución pionera en los estudios sobre relaciones humanas en la industria. Se llega a afirmar que allí nació la sociología industrial con los primeros trabajos de George Elton Mayo, a los cuales siguieron, entre otros, los de T. N. Whitehead, (*Leadership in a Free Society*)⁶⁵ y (*The Industrial Worker*);⁶⁶ J. F. Roethlisberger y W. J. Dickson (*Management and the Worker*);⁶⁷ B. M. Selekmann (*Labor Relations and Human Relations*).⁶⁸ En este capítulo se pasará revista solamente a las investigaciones más salientes de la Escuela, es decir a las de Mayo y Roethlisberger-Dickson.

En 1923, Mayo fue convidado para estudiar las causas de un agudo "turnover"⁶⁹ que se estaba verificando en el departamento de hilandería de una fábrica de tejidos cerca de Filadelfia. En cuanto en los otros departamentos de la fábrica, el "turnover" era estimado en 5 o 6 por ciento al año, en los de hilandería era estimado aproximadamente en 250 por ciento, lo que quiere decir que, para que se mantuvieran, en un año, cuarenta hombres, en trabajo regular, era necesario emplear cien, en este mismo período.

Las condiciones generales de la empresa parecían satisfactorias, a primera vista. Sus dirigentes eran ilustrados y humanos, y el trabajo estaba excelentemente organizado en lo que concierne a las operaciones. Antes de la intervención de Mayo, cuatro sistemas de remuneración, que aseguraban a los operarios incentivos económicos, habían sido puestos en práctica y, a pesar de eso, el turnover se agravaba.

El operario de este sector se ocupaba de enlazar los hilos. Estos se quebraban constantemente y debían ser reparados. De cada lado de su máquina,

⁶⁵ Harvard University Press, 1936.

⁶⁶ *Idem*, 1938.

⁶⁷ *Idem*, 1939.

⁶⁸ McGraw-Hill Book Company, Inc. 1947.

⁶⁹ Puede ser traducido como fluctuación o movilidad de la mano de obra, esto es, mudanza del empleo dentro de una profesión, o de una profesión para otra.

el operario se trasladaba, en un corredor de cerca de 30 yardas, de una extremidad a la otra. El trabajo era monótono, e imposible de comunicación entre los trabajadores, ya por el ruido, ya por la distancia que separaba a uno de los otros. Ellos constituían una horda de "solitarios".

Ante una enfermera encargada de asistirlos, los obreros se quejaron de neuritis en los brazos, los hombros y las piernas, y ante los investigadores sociales se quejaron del bajo nivel del trabajo, (un trabajo que no comprometía el cerebro, sino apenas las piernas, que deberían ser fuertes) de la naturaleza solitaria de su actividad, y de la fatiga causada por la misma. Esta era tan insoportable que no era raro que alguno abandonara el trabajo abruptamente.

La investigación transcurrió entre octubre de 1923 y septiembre de 1924, período en que se hicieron varias mudanzas experimentales en el ambiente

PRODUCCIÓN REGISTRADA EN CINCO DIFERENTES CONDICIONES DE TRABAJO

<i>Naturaleza de la mudanza en las condiciones de trabajo</i>	<i>Fecha</i>	<i>Producción en porcentaje</i>
1. Iniciación de los períodos de reposo (mudanza experimental).	Antes de octubre, 1923	70 (máximo)
	octubre, 1923	79 ½
	noviembre, 1923	78 ¾
	diciembre, 1923	82
	enero, 1924	78 ¾
	15 de febrero de 1924	80 ¼
2. Períodos de descanso abandonado (mudanza administrativa).	15 de febrero de 1924	Caída de produc.
	25 de febrero de 1924	70
3. Restablecidos los períodos de reposo anticipadamente ganados (mudanza administrativa).	25 de febrero de 1924 a	70
	31 de marzo de 1924	
4. Período de reposo con reposo asegurados y máquinas paralizadas (mudanza experimental).	abril, 1924	77 ½
5. Períodos de reposo asegurados y alternados y establecidos por decisión colectiva (mudanza administrativa).	mayo, 1924	80 ¼
	junio, 1924	85
	julio, 1924	82
	agosto, 1924	83 ½
	septiembre, 1924	86 ½
	Después de septiembre de 1924	80 y más

del trabajo, a través de las cuales los investigadores y la dirección de la empresa consiguieron fijar una solución para el problema del *turnover*.

Dicha solución consistía en un sistema de períodos alternativos de descanso en que se daba a cada grupo de tres hombres la facultad de determinar el método de alternación de los períodos, de modo que cada uno de ellos tuviera, regularmente, cuatro períodos de reposo al día.

De esta manera, desaparecieron las quejas, los síntomas de melancolía y preocupación, elevóse significativamente la producción y se redujo a cerca de 6 por ciento la tasa anual de *turnover*.

El cuadro anterior resume las fases de esta investigación.⁷⁰

Se debe observar que las fases 2 y 3 fueron provocadas por intervención de los supervisores que hallaron que los obreros deberían "ganar" los tiempos de descanso por la realización de ciertas tareas, antes de gozarlos. Así, inicialmente interrumpieron la experiencia, suprimiendo las pausas y, en seguida, las restablecieron, con la condición de que los trabajadores las "ganasen" previamente. El fracaso de estas dos fases de la investigación, expresado en la caída de la producción, llevó a la dirección a adoptar las fases 4 y 5.

Explicando, en 1923, el éxito de esta solución, Elton Mayo invocaba razones de orden puramente psicológica y fisiológica. Las pausas para el descanso se revelaron eficaces para la solución del problema, porque corregían y aminoraban las condiciones que producían la fatiga física y eliminaban los pensamientos dispersivos y los estados pesimistas de imaginación. Solamente en 1945, cuando él reinterpretó ese trabajo, se refiere a los factores sociales de aquel problema de *turnover*.

En esta fecha, el buen éxito de la solución encontrada, le parece ser debido al hecho de que las pausas permitidas para descanso, permitieron transformar en un grupo social, un conjunto de trabajadores "solitarios".

En 1943, Mayo y algunos miembros de su estado mayor, realizaron en el sur de California una investigación sobre el ausentismo y el *turnover* en una empresa industrial de construcción aeronáutica. La guerra había perturbado el mercado de trabajo en California, de tal modo, que se estimaba que, durante 1943, en cada mes, cerca de 25,000 personas entraban por el sur de California y cerca de 12,000 a 14,000 se retiraban de allí. El *turnover*, en la industria, era calculado en 70 a 80 por ciento.

La atención de los investigadores fue dirigida, en esta ocasión, hacia los

⁷⁰ Delbert C. Miller y William H. Form, *Industrial Sociology*. Harper & Bros. New York, 1951.

pequeños grupos de operarios dentro de la empresa. Se identificaron setenta y un grupo de esta categoría. siendo unos, cien por ciento satisfactorio desde el punto de vista de la frecuencia y, otros, manifiestamente insatisfactorios. Uno de aquellos grupos, por ejemplo, dirigidos por un jefe comprensivo y compuesto de trabajadores psicológicamente solidarios entre sí, presentaba un índice de eficiencia 25 por ciento mayor del de la empresa en conjunto, y una excelente tasa de frecuencia al servicio.

Estos resultados, al que se agrega todavía la excelente moral del grupo, eran obtenidos por la habilidad del jefe en asegurar, para cada trabajador, una relación efectiva y agradable con sus compañeros y con su trabajo, dando a todos un sentimiento de equipo.

Reveló la pesquisa que la movilidad de la mano de obra, el ausentismo, la baja moral y la baja productividad se correlacionaban con la insatisfacción psicológica del trabajador en sus relaciones con el trabajo y con sus compañeros. Tales relaciones son más decisivas en el ajustamiento del hombre al trabajo que las instalaciones, períodos de descanso, música, pabellones de danza y otros procedimientos semejantes.

Los grupos en que se verifica la mayor solidaridad y consecuentemente, que ofrecen las mayores garantías para el ajustamiento del trabajador, son de tres tipos, según Mayo: el "natural", el "familiar" y el "organizado".

Los grupos naturales son los menores de una empresa, aquellos que no llegan a más de siete miembros, y que se caracterizan por los fuertes lazos de solidaridad y simpatía que ligan entre sí a los miembros. En muchas empresas, no se forman estos grupos.

Más, donde ellos existen, se verifican las menores tasas de *turnover*, ausentismo y los más altos índices de productividad. Mayo registró en la pesquisa mencionada, doce de estos grupos.

El grupo familiar, que puede envolver hasta veinte personas, posee un núcleo, un verdadero centro de polarización psicológica. Este núcleo es un núcleo natural. Ordinariamente, el grupo familiar se forma por la asociación continua de individuos, durante seis meses a un año. Este período puede ser disminuído, cuando ocurre una ocasión muy propicia o cuando se establece un ambiente de trabajo extremadamente favorable a la asociación simpatética.

Toda empresa cuyos empleados participan en grupos naturales, constituye un grupo organizado. Se admite actualmente que el desenvolvimiento de la colaboración y la formación de grupos dentro de las empresas, constituyen tareas imprescindibles para las cuales se exige especialistas de entrenamiento muy diverso de el de los "ingenieros de eficiencia" y de los técnicos de organización. Los síntomas de que una empresa fracasa en el estableci-

miento de tales grupos son, ordinariamente, la murmuración, la restricción de productividad, el ausentismo y el *turnover*.

Mayo infiere de sus investigaciones que toda dirección se enfrenta continuamente con tres tipos de problemas: 1) el de aplicación de la ciencia y de la destreza técnica al producto material; 2) el de la sistematización de las operaciones; y 3) el de la organización de la cooperación permanente. La necesidad de tratar el último de estos problemas está estimulando los modernos estudios de psicología del trabajo.

La aplicación de los métodos y procesos sociológicos en la organización social de la empresa, a la luz de las investigaciones realizadas por Mayo, beneficia al propio empresario y los gastos que ella implica no deben ser considerados improductivos. Son verdaderas aplicaciones útiles de capital, puesto que contribuyen para el aumento directo de la productividad, como se comprobó en el caso de la organización del departamento de hilandería, y también para mayor estabilidad interna de la empresa.

La gran contribución de Elton Mayo está en haber mostrado, con hechos recolectados en investigaciones de campo, que las relaciones humanas son factores decisivos de la producción, cuyo tratamiento estaba fuera del alcance de la tecnología y de la técnica de organización formal. Él abrió, así, la perspectiva de una nueva forma de saber aplicado, cuyo objetivo es el de establecer, dentro de la empresa, la cooperación espontánea entre los trabajadores.

LA INVESTIGACIÓN HAWTHORNE

La más importante investigación sobre relaciones humanas en el trabajo registrada hasta hoy, fue realizada en el establecimiento de la Compañía Western Electric, en Hawthorne, cerca de Chicago. Esta Compañía emplea 30,000 hombres de sesenta nacionalidades y fabrica el equipo de la red telefónica Bell.

En 1924, se procedió, en esta empresa, a un estudio de los efectos de la iluminación sobre el trabajo. Fueron seleccionados dos grupos de operarios para la observación: uno, llamado de "experiencia" y otro, de "control". En este último, la iluminación siempre se mantenía invariable.

Inicialmente, fue aumentada la iluminación del ambiente del grupo de "experiencia" y la producción otra vez aumentó. Y aumentó, además, la del grupo de "control".

Se disminuyó la luz para el grupo de "experiencia" y la producción otra vez aumentó. A su vez, la producción del grupo de "control" aumentó, aunque no se alterara su iluminación.

Estos resultados indicaban, conforme a la interpretación de George Pennock, que 1) la luz es apenas un y aparentemente el menor factor entre muchos que afectaban la productividad del trabajador; 2) que la tentativa de medir el efecto de una variable no había sido bien realizada y, una de las razones de esto, es el hecho de que los varios factores que afectaban la "performance" no habían sido controlados.

Con el fin de estudiar estas cuestiones más hondamente, fue constituido un equipo cuyos principales miembros eran G. A. Pennock, M. L. Putnan, H. A. Wright y W. J. Dickson, todos de la Western Electric Co.; y Alton Mayo, F. J. Roethlisberger y T. N. Whitehead, de la Universidad de Harvard. Los trabajos de este equipo comenzaron en 1927 y terminaron en 1939.

Se decidió que debería ser seleccionado un pequeño grupo de trabajadores. De este modo era posible controlar toda especie de mundanza y alteraciones referentes al trabajo, así como podrían ser más fácilmente aseguradas relaciones de confianza entre los operadores e investigadores. Se establecieron también, preliminarmente, los criterios para la elección del tipo de trabajo que debía ser realizado por el grupo. Tales criterios fueron los siguientes:

1) el trabajo debía ser repetitivo, pues las tareas repetitivas siendo incrementadas en la industria y el efecto de las mismas sobre el individuo debía ser evaluado.

2) todos los operadores deberían realizar la misma operación en forma que permitiera cuidadosas comparaciones entre los mismos.

3) debería escogerse una operación completa que pudiera ser realizada en un período relativamente corto. La operación no debería requerir más de un minuto, a fin de permitir una amplia apuración estadística sensible a cualquier alteración de productividad del operador.

4) el oficio debería ser susceptible de durar mucho tiempo a fin de que no ocurriesen mudanzas en la rutina del trabajo.

5) la rapidez de la operación debería ser enteramente controlada por el operador. Esto quiere decir que el trabajo mecánico debería ser excluido.

El trabajo escogido fue el montaje de "relays" telefónicos, pequeños dispositivos electromagnéticos, cada uno compuesto de treinta y cinco piezas diferentes. La tarea completa consistía en sacar esas piezas de varias bandejas y reunir las en un todo.

Se establecieron todavía dos criterios para la elección de operadores, a saber:

1) solamente los operadores experimentados deberían ser utilizados, a fin de evitar la influencia del "aprendizaje" sobre los resultados.

2) los operadores que fueran seleccionados deberían tener buena voluntad y espíritu de colaboración, a fin de que las reacciones normales a las mudanzas de condiciones del experimento pudiesen ser identificadas.

Se organizó un grupo de seis mozas. Inicialmente fueron convidadas dos operadoras amigas y éstas escogieron otras cuatro de sus simpatías, hecho que adquirió importancia posteriormente. Este equipo fue aislado de los otros empleados, en un aposento especial, el *Relay Assembly Test Room*. Las seis mozas trabajaban sentadas, a lo largo de un banco.

Cinco mozas se encargaban de montar "relay" y una proporcionaba piezas y alimentación. Cada moza que terminaba un "relay" lo dejaban caer en el transportador, en cuanto un aparato registraba la producción de los operadores.

Había también, en la sala, un observador y cuatro auxiliares suyos. El observador estaba encargado de registrar todo lo que acontecía en el *Test Room*, mantener relaciones cordiales con las mozas, aconsejarlas, informarlas y oír sus quejas y sugerencias.

Vale referir que, a fin de examinar la posibilidad de influencia de circunstancias físicas sobre la productividad de los operadores, se realizaban permanentemente varios registros sobre:

- 1) La temperatura y la humedad de la sala, hora por hora;
- 2) el número de horas que cada operadora dormía por la noche;
- 3) el viento, la luz solar, la precipitación y la temperatura de Chicago;
- 4) las condiciones físicas de las operadoras, que eran examinadas cada cinco o seis semanas;
- 5) la producción en los diferentes días de la semana.

El historiador de este experimento, dividió en períodos de *tests* que duraban de cuatro a doce semanas, son los siguientes, en la exposición resumida y apologética de Stuart Chase: ⁷¹

Períodos 1 y 2) Condiciones normales: semana de trabajo de 48 horas, incluyendo los sábados, sin intervalos para descanso. Cada moza produjo cerca de 2,400 "relays" por semana.

Período 3) Las mozas fueron puestas a trabajar en grupo, en régimen de tarea. Como fuera previsto la producción aumentó.

Período 4) Se introdujeron dos intervalos para descanso, de cinco minutos cada uno. La producción aumentó nuevamente.

Período 5) Los intervalos para descanso fueron aumentados a diez minutos cada uno. La producción aumentó mucho una vez más.

Período 6) Se hizo una nueva experiencia: seis intervalos para descanso, de cinco minutos cada uno. Las mozas se quejaron de que esto quebraba el ritmo del trabajo. La producción bajó ligeramente.

Período 7) Los intervalos para descanso fueron reducidos a dos, durante uno de los cuales la Compañía proveía de una refacción caliente. La producción aumentó.

Período 8) Idéntico al 7, con la diferencia que las mozas tenían permiso para dejar el servicio a las 16.30, en vez de las 17 horas. La producción aumentó sensiblemente.

Período 9) Igual al período 8, con la diferencia que la hora de dejar el trabajo pasó a ser las 16, en vez de las 16.30. No hubo modificación en la producción.

Período 10) Condiciones idénticas, prolongando sin embargo, el trabajo hasta las 17 horas. ¿Quedaron las mozas desanimadas por la pérdida de una hora libre por día? Por el contrario: la producción semanal aumentó con sensible rapidez. Los investigadores quedaron sorprendidos. Sus ideas preconcebidas caían por tierra. Alguna fuerza desconocida y no medida continuaba aumentando la producción. Siendo así, después de experimentar, en el período 11, con un día libre

⁷¹ Stuart Chase, "O que faz ao trabalhador gostar do trabalho". Traducción de P. Medito Silva, *Revista do Serviço Público*. Rio de Janeiro, octubre de 1941.



—los sábados— durante 12 semanas consecutivas y de verificar que no había modificación en la producción, se prepararon para la realización de la gran experiencia, la mayor de todas ellas.

En el período 12, todos los mejoramientos introducidos en las condiciones de trabajo en el decorrer de un año y medio fueron suprimidos y las mozas volvieron a trabajar exactamente en las condiciones físicas del período 3 sin intervalos para descansos, sin refacciones calientes dadas por la Compañía y con una semana completa de 48 horas de trabajo. De acuerdo con todas las reglas del buen sentido y de la gerencia de la fábrica, esto debería dejarlas completamente desanimadas y reducir su producción. En vez de esto, la producción saltó para la cifra máxima y constante de 3,000 “relays” por cada moza y por semana.

Los resultados de esta experiencia revolucionaron la concepción de la dirección. Ellos ilustraron que la actitud de los empleados frente al trabajo y la naturaleza del grupo del cual él participaba, son factores decisivos de la producción. En el *Test-Room*, según los cálculos de T. N. Whitehead, no fue observada ninguna correlación significativa de carácter estadístico, entre las condiciones físicas y la producción. En sus conversaciones con los investigadores, las mozas se mostraron sorprendidas con el rendimiento de su trabajo, y, para explicarlo, se referían a transformaciones de carácter psicológico y moral por las que habrían pasado. Una de estas transformaciones sería causada por la liberación del temor con respecto a la autoridad de los supervisores, en las condiciones ordinarias fuera del *Test-Room*.

Una de las mozas fue, por ejemplo, muy irregular en su producción. Buscada la causa de esto, quedó comprobado que la pérdida de productividad que los registros le atribuían, coincidía con disgustos en su vida particular. Cuando estos disgustos cesaron, su producción se estabilizó.

En su informe presentado a la Western Electric Co., el 11 de mayo de 1929, fueron expuestas varias conclusiones, siendo las de mayor interés sociológico las que siguen, seleccionadas por Delbert C. Miller y William Form.⁷²

- 1) Verificóse una tendencia creciente en el aumento de producción, independiente de las mudanzas en los períodos de descanso.
- 2) La reducción de la fatiga muscular no fue el factor primario en el incremento de la producción. No se encontró fatiga cumulativa.
- 3) Bajo las condiciones del *Test-Room*, verificóse el aumento de satisfacción entre las mozas.
- 4) Desde que las mozas entraron en el grupo del *Test-Room*, observóse un decrecimiento de las faltas, de cerca de 80 por ciento.

⁷² Cfr. *Op cit.*

5) La productividad está más directamente relacionada con el tipo del día de trabajo, que con el número de los días de trabajo en la semana.

6) Las nuevas condiciones de trabajo crearon en las operarias un vivo deseo de venir a trabajar por la mañana.

7) Mayor libertad, menos estricta supervisión y la oportunidad de variar de lugar sin la reprimenda del jefe, fueron factores importantes de una actitud mental mejor y de una mayor apreciación del trabajo.

8) Las operarias no tenían una clara idea de la razón por la cual ellas producían más en el *Test-Room*; empero, las respuestas a los cuestionarios llevan a creer que la mayor productividad está de algún modo relacionada con condiciones de trabajos más agradables y libres.

La experiencia del *Test-Room* demostró la importancia de los factores psicológicos en la situación ergológica. Para profundizar el conocimiento de estos aspectos no materiales del trabajo, la dirección de la Compañía aprobó un largo programa de entrevistas. Y así, desde septiembre de 1928 hasta el fin del año de 1930, fueron oídos 21,216 empleados. Se aseguraba a éstos, el sigilo de lo que decían a los investigadores.

Al principio se empleó la técnica de entrevista directa que consistía en pedir al entrevistado que respondiese a determinadas preguntas. Muy pronto, sin embargo, se dejaron notar los inconvenientes de esta técnica. Las preguntas muchas veces no interesaban a los empleados, o no les sugerían respuestas espontáneas. Se observó que las cuestiones presentadas estaban sugiriendo respuestas y reacciones estereotipadas.

Constatando estas contraindicaciones, resolvieron los investigadores poner en práctica la técnica de la entrevista no dirigida, en la cual los entrevistados eran solicitados para conversar libremente, correspondiéndole, a quien hacía la entrevista, previamente entrenado para este trabajo, comportarse con paciencia y tacto y con un convincente interés por la exposición del investigado. Se recomendaron, además, las siguientes reglas a los encargados de las entrevistas:

1) Preste toda atención a la persona entrevistada y haga que esto sea evidentemente perceptible.

2) Escuche - no hable.

3) Nunca pregunte - nunca aconseje.

4) Esté atento:

a) a lo que ella desea decir.

b) a lo que ella no desea decir.

c) a lo que ella no puede decir sin su ayuda.

5) En cuanto oye, esboce, para ulterior corrección, el molde (pattern) que está siendo delineado ante usted.

6) Lo dicho debe ser considerado como confidencia personal.

Además de los resultados científicos, la campaña de entrevistas dio resultados terapéuticos. Se observó una modificación de las actitudes de los empleados. El hecho de que sus sugerencias fueran efectivamente consideradas por la dirección les elevó la moral, pues advertían que eran personas y no simples tornillos humanos.

Experimentaron además un sentimiento de liberación concurrente con la oportunidad que las entrevistas les ofrecían para exponer su vida íntima y sus problemas a entrevistadores competentes. Muchos trabajadores, no advirtiendo la mudanza operada en sus puntos de vista; atribuían la satisfacción que experimentaban a mejoras de las condiciones materiales, como por ejemplo, la calidad de la comida en el restaurante, cuando tales mejoras no concurrían efectivamente.

En la actualidad, la Compañía mantiene un cuadro permanente de "consejeros para el personal", encargado de hacer circular la comprensión en la empresa, desde la cima hasta la base y viceversa.

En lo que concierne a los resultados científicos, puede decirse que de esas investigaciones resultó una nueva concepción de la dirección o de las relaciones humanas a la industria. Descubrió esta investigación el condicionamiento de las actitudes del trabajador por los grupos de los cuales participa; la influencia en las relaciones de trabajo del *status* del empleado, tanto dentro, como fuera de la empresa; los efectos de las frustraciones acumuladas bajo la forma de "fatiga" y "monotonía"; en suma, la importancia de la *situación personal*, en la integración del trabajador en la empresa.

Hay que referir todavía, la última fase de la serie de investigaciones realizadas en Hawthorne, toda ella dedicada al estudio de la estructura del grupo no formal, bajo el punto de vista sociológico. Durante un período de seis meses y medio, de noviembre de 1931 a mayo de 1932, dos investigadores observaron el comportamiento de un grupo de catorce operarios que trabajaban en las condiciones comunes del establecimiento, en una sala especial, el *Bank Wiring Observation Room*.

La finalidad de esta investigación era observar y registrar el comportamiento verbal y el comportamiento objetivo de los trabajadores reunidos en el grupo, pues las investigaciones precedentes vieron con negligencia la observación directa de estos aspectos. Me dispense de exponer mayores detalles

de esta investigación y me restrinjo a referir, únicamente, algunos de sus más importantes descubrimientos.

1) Se descubrió que cada individuo en el grupo restringía la productividad a pesar del hecho de que el plan de pago por pieza, proveía una apreciable retribución pecuniaria por el mayor número de unidades elaboradas;

2) el grupo como un todo determinaba realmente la cantidad de producción de cada trabajador individual con referencia a un patrón predeterminado, aunque nunca establecido claramente, que representaba la concepción que tenía el grupo de un día satisfactorio de trabajo.

3) la productividad patrón del grupo es apenas una entre muchas normas definidas por la organización no formal de los operarios. Ellos constituían fuertes grupos sociales, con adecuadas costumbres, deberes, rutinas y hasta rituales. Fuertes controles sociales promovían la obediencia a las definiciones y expectativas del grupo.

4) En la disputa entre la expectativa de la dirección y los padrones del grupo es más probable que prevalezca la organización no formal de los operarios en la determinación de la conducta.

5) El poder controlador del grupo está atestiguado por el hecho de que no se encontró ninguna relación entre las medidas (*scores*) individuales sobre destreza o productividad, o entre *tests* de inteligencia, y la productividad. Por ejemplo, el individuo de más baja productividad se clasificó como primero en inteligencia.

La investigación Hawthorne amplió considerablemente el ámbito de la organización racional del trabajo, superando el taylorismo, al demostrar que las relaciones que ligan el individuo a su tarea se desprenden de una compleja configuración social.

Acompañando las varias fases de estas investigación, se advierte que los que la proyectaron fueron llevados, casi sin propósito deliberado, a sorprender la "existencia" de las relaciones humanas. De hecho, de sus hipótesis de trabajo se concluye que, por lo menos en el comienzo, los investigadores estaban desequipados de los instrumentos conceptuales necesarios para descifrar las cuestiones que se propusieron examinar. Los hechos recogidos, por así decir, sobrepasaron sus expectativas.

Esto, además, confiere a la investigación Hawthorne un significado muy particular. Debo destacar el hecho de que fueron ingenieros y psicólogos, sobre todo quienes dieron un contenido científico a las "relaciones humanas" y fue en una empresa y no en un centro académico donde la realidad de la nueva disciplina se delimitó con nitidez.

Si actualmente las "relaciones humanas" constituyen disciplina eminentemente sociológica, servida de numerosos conceptos y técnicas bastante desarrolladas, éstas no son quimeras de gabinete, sino que se justifican con abundantes datos objetivos.

En verdad, en este sector del conocimiento, lo que es de lamentar, es que no haya exceso de teoría, sino exceso de hechos y cierta perplejidad teórica frente a los mismos.

Para fijar bien la contribución de la Escuela de Harvard en la evolución de las llamadas "ciencias de las relaciones humanas", vale la pena resaltar algunas de sus contribuciones generales.

Los estudios de Harvard aclararon la naturaleza de la motivación del trabajador. Los incentivos económicos, que tenían la primacía en los antiguos sistemas de organización del trabajo, parecen tener importancia secundaria desde el punto de vista psicológico.⁷³

La eficiencia del trabajo está condicionada por factores de naturaleza no sólo económica, sino también política, moral y social. Es particularmente determinante de la eficiencia del trabajador, su *status* dentro y fuera de la empresa.

También a los estudios de Harvard se debe una precisa demostración de la influencia de los grupos no formales en el ajustamiento psicológico del hombre al trabajo y en las tasas de productividad, ausentismo, abandono del empleo, etc.

Finalmente, tales investigaciones descubrieron que las relaciones humanas no son necesariamente factores irracionales de la producción que escape al control de la gerencia; sino que, pueden ser organizadas y planeadas, desde que, para este fin, se apliquen procesos adecuados.

⁷³ Según Maria Rogers, la Escuela de Harvard demolió el concepto particular del siglo XIX del "hombre económico" demostrando científicamente la subordinación de los motivos económicos a los motivos sociales para obtener la cooperación y el espíritu de equipo en la empresa (*Cahiers Internationaux de Sociologie*, Vol. III, 1947, "Les rapports Humains dans L'Industrie").

II

LA MACROSOCIOLOGÍA DE LA INDUSTRIA (Industria y Sociedad)

La concepción de la empresa como un sistema social surge principalmente de los estudios realizados por los investigadores de la Escuela de Harvard. Aunque ellos advirtieron que las condiciones externas a la empresa repercuten poderosamente en el comportamiento funcional del trabajador, no profundizaron el estudio de tales condiciones. La gran contribución de este grupo consiste en haber descubierto la estructura psicosocial de la empresa y en haber denunciado las limitaciones de las técnicas de racionalización, de tendencia taylorista, para el tratamiento de las relaciones humanas en el trabajo. Estos investigadores fueron más psicólogos que sociólogos.

Hace más de treinta años se inició en los Estados Unidos una corriente de estudios cuyo tema fundamental es el de la relación interactiva entre la industria y la sociedad. Esta orientación es perceptible en obras como *The Woman Who Waits* (1920) y *The Salesday* (1929), ambas de Frances R. Donovan; *The Hobo* (1923) de N. Anderson; *The Strike* (1928) de Robert S. Lynd y Helen S. Lynd; *The Taxi-Dance Hall* (1932) de Paul G. Cressey; *The Professional Thief* (1937) de E. H. Sutherland; *The Railroader* (1940), de W. Fred Cottrell.

Actualmente, el centro que mejor parece representar esta orientación predominantemente sociológica es el *Committee on Human Relations in Industry* que, desde 1943, está funcionando en la Universidad de Chicago. Este centro viene reuniendo datos sobre los problemas sociales de la industria, no sólo a través de entrevistas como observaciones de campo, siendo que es digno de notar que varias empresas han financiado sus actividades entre dichas empresas se cuenta la Container Corporation of America, la Goodman Manufacturing Company, la Link-Belt Ordnance Company, la National Restaurant Association, The Radisson Hotel, la Sears Roebuck and Company, la Soreng Manufacturing Company, la Viking Corporation y la Western Shade Cloth Company.

El libro *Industry and Society*⁷⁴ puede ser considerado, hasta el presente,

⁷⁴ W. F. Whyte, *Industry and Society*. McGraw Hill Company Inc. New York and London, 1946.

el más significativo de este grupo. Es una especie de *Symposium* del cual participan W. Lloyd Warner, J. O. Low, Allison Davis, William Foote Whyte y otros. Todos los capítulos de esta obra, donde se resumen investigaciones de campo, confirman las siguientes conclusiones básicas:

1) La empresa es un sistema de posiciones (*status*) y este sistema está estrictamente relacionado con el sistema de posiciones (*status*) de la comunidad. Uno y otro son recíprocamente interdependientes de modo que las alteraciones de uno influyen inevitablemente en el otro;

2) La empresa tiene una organización formal y también una organización no formal. No puede funcionar armónicamente sin que estos dos tipos de estructuras estén recíprocamente ajustados;

3) El sistema social de la empresa existe en un *estado de equilibrio*, cuando una cierta combinación de *status* y relaciones humanas se torna habitual durante un período de tiempo. Cuando ocurren mudanzas, el sistema tiende a reaccionar de modo a restablecer el equilibrio. Cuando las mudanzas repentinas o drásticas destruyen este equilibrio, los miembros reaccionan con sentimientos de ansiedad o agresión; la lealtad a la organización queda como minada y es frustrada la cooperación efectiva.

El primero de los autores citados, W. Lloyd Warner, actualmente presidente del *Committee* es un antiguo miembro del Departamento de Investigación Industrial de *Harvard School of Business Administration*. Cuando fue profesor de la Universidad de Harvard, Warner dirigió un estudio sobre una comunidad americana que está siendo publicado en seis volúmenes, bajo el título general de *Yankee City Series*. A pesar de este hecho, consideramos esos trabajos entre los más característicos de la actitud de la Universidad de Chicago frente a los problemas humanos en la industria. El capítulo *The Factory in the Community*, de *Industry and Society*, escrito por Warner y Low, es una especie de condensación de esos trabajos.

Las *Yankee City Series* constituyen, actualmente, uno de los mayores documentos del impacto de la sociedad sobre la estructura social interna de la empresa. Lloyd Warner y su equipo estudiaron, extensiva e intensivamente, desde los puntos de vista antropológico y sociológico simultáneamente, una pequeña ciudad industrial moderna (*Newburyport*), en la costa de *Massachusetts*. En el cuarto volumen de la serie, *The Social System of the Modern Factory*⁷⁵ se encuentran los informes utilizados en la exposición que sigue.

La investigación de las causas de una huelga en una fábrica de Yankee

⁷⁵ W. Lloyd Warner y J. O. Low, *The Social System of the Modern Factory*. Yale University Press, New Haven, 1948.

City, llevaron a Warner y Low a proceder al análisis del proceso de la división del trabajo en esa comunidad. Estos investigadores seleccionaron intencionalmente el momento en que la gerencia estaba en conflicto con los empleados, con el intento de sorprender, con la mayor nitidez posible, las "poderosas fuerzas que organizan y controlan la sociedad humana". En las fases críticas, aparecen dramatizados los motivos y las razones profundas del comportamiento humano, motivos y razones que, cuando todo corre plácida y fácilmente, son difíciles de discernir.

¿Por qué, en un cierto día de marzo, entraron en huelga los trabajadores de todas las fábricas de la principal industria de Yankee City? Los patrones decían, hasta aquella fecha, que los obreros eran cuerdos y ordenados. Los líderes sindicales de otras ciudades decían, por su parte, que los operarios de Yankee City no podían ser organizados: "eran suficientemente estúpidos para hacer el juego a los patrones".

Sin embargo, una gran huelga irrumpió en Yankee City y ningún operario de todas las fábricas de zapatos permaneció en su puesto. Para explicar el conflicto, es preciso hacer historia.

La ciudad tenía trescientos años cuando se registró la huelga. Desde su fundación se fabricaban zapatos allí. Pero solamente hacia fines del siglo XIX la fabricación de zapatos asumió un papel preponderante en la economía de Yankee City. Sus primeros habitantes se dedicaban a la construcción de embarcaciones, a la pesca y al comercio marítimo. Estas actividades, sin embargo, se extinguieron progresivamente, en la medida en que se desarrolló la manufactura. Cuando el estudio se realizó, vivían en Yankee City, 17,000 personas. Las de mejor categoría, descendientes muchas de ellas de las que se dedicaban al comercio marítimo, vivían en Hill Street. En Riverbrook, residían los individuos de clase inferior, descendientes de los pescadores. La clase media, entre estas dos camadas, eran los *side-streeters*.

La historia de la industria de zapatos en Yankee City presenta un curso muy semejante al de otras actividades ocurrido en las ciudades fabriles de Inglaterra y de Francia, desde el siglo XVIII. Se distinguen cinco períodos.

En el primer período, había en la ciudad familias que poseían sus instrumentos y materiales propios, constituyendo unidades económicas de producción y consumo. En el segundo período, la producción continúa siendo de carácter familiar, aunque ya se observa cierta especialización entre las familias. En ninguno de estos períodos podría haber huelga, pues la organización profesional con base jurídica era inexistente.

En el tercer período surge a la escena la personalidad del capitalista. El trabajador se vuelve, por la pérdida de control de su tiempo y de su habilidad, un subordinado. Le pertenecen los instrumentos, el oficio, el local

de trabajo, pero constituyen propiedad del capitalista las materias primas, la fábrica central de acabamiento del producto. El control del mercado, por otro lado, está en manos del capitalista. El trabajo y el capital, en este sistema fabril, se delínean como fuerzas opuestas. Se hace posible la huelga, teóricamente, aunque prácticamente difícil e improbable; entre otros motivos, en virtud de la pequeña distancia social que separa los agentes de ambas.

En el cuarto período, madura plenamente el capitalismo. Se instala la producción en masa. Se hacen rutinarias las tareas. El operario alquila su fuerza y destreza. El capitalista controla el mercado y posee los instrumentos, las máquinas y las fábricas. El trabajo acentúa su carácter antagónico frente al capital. Sin embargo, siendo Yankee City una población pequeña, la huelga está contenida por las relaciones de conocimiento directo entre operarios y patrones.

Un cierto paternalismo de estos últimos sujeta, en esta fase, las fuerzas tendientes a la promoción de los conflictos entre operarios y patrones. En esta fase de capitalismo local, los patrones residen en la ciudad y en ella se integran. Son identificados fácilmente por los habitantes de Yankee City, que conocen la historia de sus viejas familias. Son los líderes de la ciudad, patrocinan sus obras y en ella emplean sus rentas.

Para evidenciar la amplitud de la participación en la vida de la comunidad del más poderoso hombre de negocios de la ciudad, que vivió en este período, Warner y Low, procedieron a una discriminación de sus posiciones más significativas. Ellos eran:

- 1) Propietario de una compañía fabricante de zapatos valuada en un millón de dólares.
- 2) Presidente de uno de los más poderosos bancos de la ciudad.
- 3) Miembro del Consejo de Procuradores (*Board of Trustees*) del *Financial Institute*, firma de gran prestigio y poder en la comunidad.
- 4) Director de la "Security Trust Company", otra poderosa institución financiera.
- 5) Director de la Compañía de Gas y Electricidad de Yankee City.
- 6) Director, y uno de los fundadores del más importante hospital de la ciudad.
- 7) Director de la Biblioteca Pública.
- 8) Miembro del Comité Escolar (*School Committee*).
- 9) Procurador de la Escuela Libre de Revere.
- 10) Presidente de la Sociedad *City Improvement*.
- 11) Presidente del *Republican City Committe* (Comité Republicano de la Ciudad).

LA HISTORIA DE LA DIFERENCIACIÓN DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN YANKEE CITY.

	Tecnología	Forma de división del trabajo	Forma de propiedad y control	Relaciones entre productor y consumidor	Relaciones en el trabajo	Estructura de Relaciones económicas
<p>I El comienzo (principio del siglo XVII).</p>	<p>2 Instrumentos manuales pocos, básicos y simples.</p>	<p>3 Todos los oficios productivos en la familia, incluso la confección de calzado. Algunos zapateros para el mercado local.</p>	<p>4 Control local, oficios y materias primas poseídos y controlados por las familias, o por el zapatero local.</p>	<p>5 La familia produce y consume calzado y la mayor parte de los otros productos.</p>	<p>6 Relaciones principalmente de parentesco y de familia entre los obreros.</p>	<p>7 Simple, no económica y esencialmente familiar.</p>
<p>II Comienzo del período intermedio, (aproximadamente hasta la Guerra Civil).</p>	<p>Instrumentos mecánicos, primera aplicación de pocas máquinas. (Elias Howe, etc.)</p>	<p>Una persona atribuye trabajos altamente especializados a un pequeño número de operarios. Artesanos muy especializados. Sistema de arrendamiento. (Letting out System).</p>	<p>Pequeños fabricantes controlados en loco; instrumentos de propiedad de los operarios y materias primas del capitalista; mercado controlado por el dueño.</p>	<p>El propietario es el vendedor directamente relacionado con el mercado consumidor regional.</p>	<p>Las relaciones entre el aprendiz y el artesano no son formales.</p>	<p>Economía simple, nada más dominada por influencia de parentesco; el obrero está subordinado al gerente.</p>
<p>III Fines del período intermedio. (Aproximadamente hasta la Guerra Mundial I).</p>	<p>Instrumentos manuales creciente especialización y acumulación de instrumentos manuales.</p>	<p>Especialización entre varias familias. Algunos trabajos altamente especializados.</p>	<p>Control local: no todos los zapateros poseen sus instrumentos; comienza la especialización.</p>	<p>El comprador local de varias familias productores, vende los productos. (No existe fábrica central).</p>	<p>Parentesco y relaciones de vecindad entre los obreros.</p>	<p>Estructura semieconómica, mas todavía con la influencia de los parientes y de la vecindad.</p>
<p>IV El presente (1940-1945).</p>	<p>Instrumentos mecánicos, producción en masa. Métodos de "Assembly line".</p>	<p>Casi todos los trabajos de poca especialización. Gran número de trabajos rutinarios.</p>	<p>Grupos locales de capitalistas, pequeños de iniciación, y después grandes, poseen y alquilan los instrumentos y las máquinas.</p>	<p>Mercado nacional y capitalista local; muchas tiendas.</p>	<p>Artesanato y aprendizaje.</p>	<p>Centro de dominio en la fábrica local: jerarquía compleja en el sistema fabril local.</p>

- 12) Miembro del Consejo de la Ciudad.
- 13) Delegado a la Convención Republicana Nacional.
- 14) Alcalde de la ciudad.
- 15) Presidente del *Unitarian Club*, del Condado de Yankee.
- 16) Presidente de la *Unitarian Conference*, del condado de Yankee.
- 17) Uno de los maestros de la Logia San Juan.
- 18) Miembro de varias importantes Hermandades.
- 19) Miembro del *Drama Club*.
- 20) " " *Thursday Night Club*.
- 21) " " *January Club*.
- 22) " " *February Club*.
- 23) " " *Lowell Club*.
- 24) " " *Country Club*.

Se trata, por lo tanto, de una personalidad que había asumido una responsabilidad de líder, uno de esos ciudadanos-clave a quien incumbía realizar funciones integrativas en la comunidad local. De su buen éxito en tales funciones es confirmativa esta frase acuñada con propósito de señalarle: "Era un hombre de quien se podía depender". A su vez, sus dos sucesores en los negocios asumieron en Yankee City aproximadamente los mismos papeles.

Un período ulterior, cuando se establece el clima huelguístico, es aquél en que la propiedad de la fábrica y el control del trabajo se tornan abstractos, distantes para la masa de operarios. Sus patrones ya no son más los descendientes de las "viejas familias" de la ciudad. Están lejos, en New York. Los trabajadores perdieron el orgullo del trabajo, los caracteres "locales"; son "propietarios"; se unen, y la forma de su unión es el sindicato. La huelga, en sus formas manifiestas o disfrazadas "la restricción de la producción, por ejemplo, como señala Max Weber, se hace posible y hasta crónica, en esta fase de la división del trabajo".

En este período, la nivelación, la "proletarización" de los operarios, que favorece su antagonismo para con el patrón, se acelera por la subversión de la jerarquía de los oficios y de las ocupaciones, concurrentes con la mecanización del proceso productivo.

Los antiguos oficios, en cuyo aprendizaje se gastaban algunos años y cuyo dominio aseguraba al operario un *status* relativamente elevado en una cierta jerarquía profesional, con la introducción de la máquina, se fragmentan en operaciones simples, rutinarias, que pueden ser aprendidas en unos días y hasta en unas pocas horas. En estas condiciones, las diferencias de edades de los empleados de una fábrica, dejan de ser nítidas correlaciones

funcionales. En la fábrica moderna se nivelan las edades y los sexos. Jóvenes y viejos, hombres y mujeres, se sustituyen unos a otros en la realización de rutinas simplificadas, que no exigen una experiencia previa más o menos larga, como acontecía en los antiguos sistemas empíricos de producción. El principio de la producción en masa, que despersonaliza el trabajo del operario, que lo transforma en masa, constituye un estímulo a la sindicalización, que es, así considerada, una especie de instrumento por el cual adquiere una cierta forma de seguridad y *status*.

Este estudio es evidentemente una contribución relevante a la sociología del conflicto industrial que justifica la afirmación de que los procesos de tratamiento de los problemas sindicales exceden el ámbito restringido del derecho. El significado mismo del derecho del trabajo sólo se esclarece plenamente a la luz de una perspectiva más amplia: la de la sociología industrial.

RELACIONES HUMANAS EN LOS RESTAURANTES

Durante la guerra pasada, William Foote Whyte realizó en los Estados Unidos una investigación sobre el trabajo en los restaurantes.⁷⁶ En esta época, esos servicios "funcionaban en condiciones anormales, no sólo en virtud de las perturbaciones y de las limitaciones del sistema de producción y provisión de materias alimenticias, como del aumento de clientela.

La investigación, según Whyte, se benefició con estas circunstancias, facilitando la comprensión de las reacciones humanas entre los hechos típicos de esta especie de servicio por el dramatismo con que ellas se presentaron.

El trabajo en el restaurante ofrece, además, una complejidad mayor que en otros tipos de empresa. Las servidoras (Whyte se aplicó particularmente a la observación del trabajo de las waitresses) se relaciona no sólo con los clientes, sino también con sus colegas, el despensero, el supervisor, el lavador, el cajero, etc., en un ambiente muchas veces de intensa integración psicológico y de presiones de varias procedencias.

Este es un tipo de profesión donde se advierten claramente los dos tipos de destreza propuestos por Elton Mayo: la técnica y la social. La "garçonnette" más concedora de los aspectos meramente materiales de su ocupación, puede desajustarse en el caso de que le falte destreza social, desajustamiento significado en este caso, por un exacerbamiento de las tensiones psicológicas. Para la "garçonnette", la destreza social tiene una importancia decisiva en la integración en su trabajo.

En la investigación, Whyte enfocó el comportamiento de las empleadas, utilizando material autobiográfico. Su atención se dirige casi exclusivamente a las empleadas que lloran (*crying waitresses*). En efecto, ocurre con frecuencia que ciertas servidoras, agotadas por la tensión permanente en el restaurante, dejan el salón de los clientes y van a pagar sus crisis en el salón de los empleados. El llanto resulta siempre de un estado depresivo.

He aquí una pequeña historia de una crisis de llanto, relatado por una "garçonnette":

—"Yo estaba con prisa y fui a la antecocina de servicio para agarrar mis platos calientes. Había allí tres platos en el estante y, cuando hice mi pedido,

⁷⁶ W. F. Whyte, *Human Problems of the Restaurant Industry*. McGraw-Hill Book Company, Inc. New York, 1947.

la empleada me respondió: —“agarre esos”. Entonces, yo los puse sobre mi bandeja y salí. Pensé que estaba haciendo bien mas, en este momento, entró Sue. Usted sabe, ella había tenido dificultades el día entero. Había pedido platos calientes, de una vez, para toda su sección; como no podía llevarlos todos al mismo tiempo, dejó algunos en el estante y pidió a la empleada que se los guardara hasta su vuelta.

Cuando Sue estuvo de regreso y vio que sus platos ya no estaban y que una larga fila de “garçonnettes” estaba esperando más platos, comenzó a llorar. Bien, cuando vi que los platos eran realmente de ella, se los devolví y así hicieron las otras compañeras, de modo que ella recobró todos sus platos sin tener necesidad de salir de la sala.

Yo quede disgustada con este incidente. Usted sabe, aquellos platos iban a adelantar mucho mi tarea, mas, de repente, tuve que abandonarlos e ir al fin de la fila. No pude contenerme, me desaté en llanto y necesité ir al baño para esconder mis lágrimas.

Así es como soy yo: voy mejorando y me acuerdo de pronto de lo que un cliente dijo, y cómo reaccionó; comienzo a tener pena de mí misma y a llorar de nuevo.

Me llevó una hora volver al comedor en aquel martes.”

La explicación de casos semejantes a éste no es dada únicamente por la psicología individual sino, por ejemplo, por el origen social de la empleada. El ajustamiento al trabajo de “garçonnette” es particularmente difícil para mujeres oriundas de la clase media. Ellas son las que frecuentemente “lloran”, cuando se ven en la contingencia de soportar resignadamente las impertinencias de clientes que las creen “iguales” o “inferiores” a ellos mismos. Por el contrario, las mozas oriundas de las clases proletarias, para las cuales el empleo en un restaurante de la clase media representa mejoría de *status*, encuentran satisfacción en el trabajo de restaurante cuando se ajustan a los patrones y etiquetas de sus superiores. De entre ellos, muchas consolidan su ascenso, casándose con hombres de negocios, profesionales o empleados de escritorio (*White-Collar Workers*).

Otro aspecto del trabajo en el restaurante, que merece ser resaltado, es el impacto de aquello que W. I. Thomas llamó de “deseo de correspondencia”. La actitud del cliente tacaño y grosero (*stiff*) es sentida más efectivamente, en algunos casos, que una pérdida pecuniaria. Una de las investigadas por Whyte respondió cuando se le preguntó que cómo se sentía frente a un cliente *stiff*:

—“Piense en todo trabajo que usted tuvo y cómo trató usted de agradar a esa gente; duele cuando no le dejan nada. Piense luego: esto es lo que realmente piensa de mí la gente... Es como un insulto.”

Whyte termina su estudio censurando cierta psicología de venta y de comercio, que ha hecho la reputación y la fortuna de mucha gente en los Estados Unidos. Hay empresarios que contratan "psicólogos de este tipo, a fin de instruir, por medio de conferencias, a sus empleados. Estos peritos son aquéllos que aconsejan a las empleadas que tengan siempre una sonrisa para el cliente, como si fuera posible siempre adoptar la sonrisa por sistema.

Estos datos de primera mano, recogidos en el ambiente de trabajo, demuestran que las tensiones nerviosas no se prenden, tan solamente, a la psicología individual del empleado. Surgen de situaciones sociales de las cuales, la psicología individual, es apenas, una fuerza componente.

La Motivación del Trabajador Subprivilegiado

La motivación del trabajador desfavorecido (*The Motivation of Underprivileged Worker*) es el tema del capítulo de *Industry and Society*, cuyo autor es Allison Davis.

Las observaciones del escritor se refieren al material recogido en estudios realizados en Chicago sobre 600 familias operarias y sobre una observación intensiva de tres hogares de trabajadores.

Allison Davis identifica la existencia de un conflicto cultural entre los empleadores y los empleados. Aquéllos, en general, son individuos que formaron su personalidad bajo la influencia de la "cultura" de la clase media. Sus actitudes y sus patrones referentes al trabajo resultaron de un largo proceso de entrenamiento y de una poderosa motivación, que se extiende desde la infancia hasta la vida adulta. Tales actitudes y patrones no fueron heredados y no emanan de la constitución biológica. Así, el empleador que, por el aprendizaje, por las presiones actuantes sobre él en su ambiente particular, aprendió a ser puntual, responsable y ambicioso, ignorante del carácter social de estos trazos, explica la impuntualidad, la irresponsabilidad y la carencia de ambición del operario, como manifestaciones de mala cualidad biológica o de una constitución psíquica invariable y definitiva.

La gente ruin y la buena gente, según ese entendimiento, serían entelequias invariables e inmutables, que se distinguen cualitativamente, y no por los procesos que condicionan una y otra.

El estereotipo que los dirigentes tienen del trabajador, es sorprendido por Allison Davis en este comentario:

—“Si se pregunta a Mr. Turner, el gerente (*boss*), por qué razón Phil Moore es un trabajador tenaz y hábil, él responderá: Porque Phil viene de buena estofa. Si se pregunta al gerente por qué Henry Spears, el "inmigrante" de Okie, trabaja poco, él responderá: Porque es de mala estofa.”

—“Cuando el *boss* dice “mala estofa”, entiende la expresión como “mala herencia” esto es, inferioridad innata. El *boss* mismo no sabe que el ambiente cultural y el entrenamiento son las principales razones de las diferencias entre los hábitos de trabajo de Phil y Henry. Como, en general, los padres y los profesores, el *boss* cree casi religiosamente que “la raza no niega” y que “el bueno ya nace hecho”. Su credulidad exagerada en el papel de la herencia se tornará, además, más clara si se le pregunta lo que él piensa del trabajador negro, mexicano o italoamericano. “No son gran cosa, dice cínicamente. Mas, en fin, ¿qué se puede esperar de ellos? Todos provienen de *stock ruin*”.

Examinados, a la luz de la antropología cultural, los hábitos de trabajo de la clase operaria, juzgados “malos” por los empleadores, son, sin embargo, *respuestas normales* que ellos aprenden en su ambiente físico y cultural y constituyen un sistema de comportamiento realista y racional, en tal ambiente. Las definiciones que el empleador y el operario dan a los hechos no son las mismas. También acontece que, algunas veces, ambas se contradicen. Aunque puedan vivir en una misma ciudad, uno y otro están colocados en “culturas” diferentes.

El repertorio de patrones y modos de comportamiento de la “cultura” de la clase operaria es asimilado por el individuo en situaciones concretas y efectivas, en cuanto los patrones y los comportamientos llamados normales dentro de las expectativas de las clases medias, están muy lejos, son inaccesibles para el trabajador, quien no alcanza sus significados.

La investigación registró entre operarios “subprivilegiados”, que constituyen cerca de un tercio de la población de trabajadores, en los Estados Unidos, lo extremadamente precario de las condiciones de habitación, alimentación, vestimenta y recursos educativos. La presión cotidiana de cinco o diez personas por alimentar, vestir, calzar —escribe G. Friedmann, resumiendo esta investigación— reduce a un horizonte singularmente limitado las perspectivas de existencia y excluye todo proyecto de educación a largo plazo. En este sentido, continúa Friedmann, la “ambición” (cuya ausencia los *managers*, Ford al frente, imputan a los económicamente débiles), es ya, por sí mismo, una especie de lujo.

“Es ceguera, por no decir tontería, procurar un estimulante de este género a aquéllos que *no pueden* concebirlo ni conservarlo vivo. La investigación demuestra que los operarios, que viven en estas condiciones, no pueden estar obligados a trabajar regular o cuidadosamente, por la presión frontal de la necesidad: la movilidad del trabajo es, por el contrario, más marcada entre los económicamente débiles, los cuales adquieren hábitos de ausentismo e inestabilidad. Se forman entre ellos, por así decir, *clanes* familiares; en los

días de infortunio se recurre a las hermanas, a los primos, a los padres para vivir, comer, buscar ayuda, dispuestos a hacerles el mismo favor en una ocasión próxima e inevitable. La "respetabilidad", el celo de "no perder la vergüenza" que impide a la gente de las clases medias pedir y cambiar servicios semejantes, no ejerce entre los "subprivilegiados" su poder inhibitor. Para mudar sus hábitos de trabajo, es necesario, primeramente, accionar sobre sus condiciones materiales de existencia, y consecuentemente, sobre su mentalidad y sensibilidad." ⁷⁷

Muchos de estos operarios tienen hábitos rudimentarísimos. Por ejemplo, Ruth, una obrera negra y sus camaradas usan en común no sólo la casa y la alimentación, sino también los vestidos. Los niños, desde temprano, conocen la calle, y tan pronto como consiguen algún dinero se encierran en un cinema (son los llamados *movie-children*). Su día —señala G. Friedmann— transcurre en la calle, y aquí se reencuentra, transpuestas y como agrandadas, ciertas reflexiones de Maurice Halbwachs sobre el papel de la calle en la vida obrera de los grandes centros industriales y (al mismo tiempo causa y efecto en lo que concierne a los comportamientos) la poca importancia de los gastos de vivienda en el conjunto del presupuesto de la familia obrera. Una ilustración de esta observación de Halbwachs es la investigación de W. F. Whyte, *Street Corner Society* donde, el estudiar una comunidad de trabajadores, en los Estados Unidos, concluyó por la restricta función del hogar en la vida de los mismos.

Los datos de la investigación de Allison Davis revelan, entre las familias obreras investigadas, la vigencia de lo que Oliveira Vianna llama de "complejo institucional",⁷⁸ constituido de elementos externos (hechos, cosas, signos, tradiciones) y los elementos internos o subjetivos (sentimientos, ideas, emociones, juicios de valor, etc.), los cuales, conjugados o asociados, forman un sistema articulado en que objeto o hechos de orden material se asocian a *reflejos condicionados*, con los correspondientes sentimientos e ideas. Los elementos del complejo —hace resaltar Oliveira Vianna— penetran el individuo, se instalan dentro de su fisiología y se hacen enervación, sensibilidad, emoción, memoria, volición, "motricidad": moldean los cuadros mentales del individuo, dándole, de las cosas y del mundo, "una representación colectiva", de tal modo, que él piensa, siente, se comporta y vive, de acuerdo con el "complejo", y en la forma del mismo.

Cuando Ford dice que la mayoría de los operarios "no quiere pensar", y prefiere los trabajos poco calificados que le garantizan el sustento, el hecho

⁷⁷ Cf. Georges Friedmann, *Où va le Travail Humain?* Librairie Gallimard, 1950.

⁷⁸ Oliveira Vianna, *Instituições Políticas Brasileiras*, Librería José Olympio, Editora. Rio de Janeiro, 1949. Vol. II.

depende menos de predisposiciones innatas, que de condiciones estructurales de la sociedad americana. Desde que la organización racional de trabajo presupone hábitos de puntualidad, exactitud, racionalidad, responsabilidad y "ambición", ella choca con la psicología ordinaria de la clase operaria que, por su parte, se acomoda a la misma, disminuyendo la eficacia, imponiéndole restricciones de toda especie, interpretándola, en fin, de acuerdo con las categorías de su mundo mental.

Estos estudios y otros que integran el volumen *Industry and Society* se caracterizan por el hecho de considerar los problemas de las relaciones humanas como problemas de estructura social, más que como meros problemas psicológicos. En último análisis, identifican la necesidad de creación de procesos de tratamiento de aquéllas relaciones de alcance más amplio de los que han sido puestos en práctica hasta el momento, procesos que operan como transformadores de situaciones y estructuras sociales, y hasta como sucedáneos de violencia partidaria.

La divulgación del conocimiento sociológico de la naturaleza de las cuestiones obreras y la creciente "politización" de las masas, no dejan a las clases dominantes otra alternativa, sino la de administrar la transformación estructural de la sociedad y la de negociar con las clases trabajadoras para establecer el equilibrio social.

Es esta tendencia incoercible de la presente fase de las sociedades capitalistas la que está suscitando el movimiento de "relaciones industriales", auspiciado por el patronato más esclarecido de Europa y de los Estados Unidos.

LA CIENCIA DE LAS RELACIONES HUMANAS

Los estudios de carácter sociológico y antropológico sobre las relaciones humanas en la industria, pusieron en evidencia las limitaciones de la "organización científica del trabajo" en sus múltiples variantes. Pero, no se restringen a la crítica puramente negativa; proponen, por otro lado, correctivos para las faltas y deficiencias que denuncian.

Se esbozan, ya, sistemas de naturaleza sociológica, de efectiva aplicación en el tratamiento de las relaciones humanas en la industria.

La primera tentativa digna de notar en este campo, es el brillante tratamiento de Chester I. Barnard, *The Functions of the Executive* (Harvard University, 1938). La contribución fundamental de este libro, hoy incorporada a la ciencia de las relaciones humanas, fue la de haber establecido la distinción entre "Organización no formal" y "Organización formal." Esta, según Barnard, es un sistema de actividades de dos o más personas, coordinadas conscientemente. Es el aspecto del trabajo industrial casi exclusivamente considerado por él patronato y por "los técnicos de eficiencia." Barnard mostró que, dentro de esta jerarquía oficial de funciones explícitas, funciona, con plena eficacia, una jerarquía no formal, que establece las líneas de autoridad y responsabilidad. Sin embargo, las relaciones no desarrolladas formalmente insertan en aquel orden reglamentado las fuerzas psicológicas que lo vitalizan, cuando es plástico; o lo desintegran, cuando es rígido. Esta es la tesis fundamental de Barnard.

El compendio *Human Relations in Industry* (Universidad de Chicago, 1945) de Burleigh B. Gardner, el primero en el género, es una presentación sistemática de los resultados y de las investigaciones realizadas por psicólogos, sociólogos y antropólogos de la Universidad de Chicago y de la Universidad de Harvard. Gardner trata en esta obra de la estructura psicosocial de la industria, de los conceptos necesarios para entenderla y de la aplicación de estos conceptos en el tratamiento de situaciones y problemas específicos.

Finalmente, el reciente tratado, *Industrial Sociology* (1951), de los autores Delbert C. Miller y William H. Formmes, hasta el momento, el único digesto en forma sistemática, de los principales resultados de las investigaciones sobre relaciones humanas en el trabajo, realizadas en los Estados Unidos.

No es nuestro propósito exponer ni resumir los temas de estas dos últi-

más obras mencionadas. Nos referimos a ellas aquí, porque señalan un mareo en la organización racional del trabajo, esto es, una etapa en la que comienza a ser superada la fase polémica entre el "scientific management", *tout court*, y las ciencias sociales. La organización racional del trabajo, constituida, inicialmente, bajo la influencia de la ciencia matemática, como una "pura teoría de ingeniero", tiende, actualmente, a tornarse un sistema integrado de ciencias del hombre, aplicada al trabajo.

Un ramo de los estudios sociológicos modernos merecen un estudio más detallado, la *sociometría*, que ambiciona ser, no sólo uno, entre los varios métodos de tratamiento de las relaciones humanas, sino una verdadera ciencia, con sus postulados, sus conceptos, sus técnicas específicas.

Según J. L. Moreno, su creador, la sociometría es una síntesis de seis orientaciones fundamentales del pensamiento filosófico-científico de Occidente, representados por Bergson, Freud, Bernheim, Comte y Le Play, Karl Marx y Galton. La sociometría es un estudio de las microestructuras psicológicas, de las relaciones interpersonales, con las cuales se tejen las macroestructuras sociales. Por el análisis de las relaciones de *repulsión*, *atracción* e *indiferencia* entre los "socius", el sociometrista descubre la génesis y la estructura de las formaciones colectivas.

El instrumento, por excelencia, de análisis de los grupos humanos es el *test sociométrico*. Él requiere que el individuo escoja, sin limitaciones o coerción, otros individuos con los cuales desee formar un grupo. Se insinúa, por ejemplo, a los operarios de un taller escoger los compañeros para formar un equipo, asegurándoles que sus preferencias serán atendidas. Es importante notar que el *test* sociométrico no es académico, sino que atañe al individuo por un objetivo práctico.

Aplicado el *test* y apurados sus resultados, se descubre en el grupo estudiado un complicado entrelazamiento de relaciones psicológicas.

La configuración de estas relaciones varía conforme al criterio adoptado. En los *psicogrupos*, los individuos se asocian conforme a sus afinidades sentimentales. En los *sociogrupos* predomina el criterio de rendimiento funcional. Cuando reúnen personas en un grupo de acuerdo con sus preferencias objetivas, fórmase un psicogrupo. Supóngase, entre tanto, que alguien formula la siguiente pregunta a un cierto número de operarios: ¿"Qué compañero escogería para realizar una tarea con carácter urgente?" En este caso, ocurre ordinariamente que se escogen los compañeros conforme a su capacidad. En el psicogrupo, por lo tanto, el interés del individuo; en el sociogrupo, el interés colectivo.

Hasta ahora vamos mencionando el término individuo. Los sociometristas prefieren, empero, el término *átomo social*. La menor unidad del



universo social no es el individuo, propiamente, sino un conjunto de proyecciones personales y colectivas, convergentes y divergentes de las cuales cada individuo es centro.

Por el sociograma se pueden delinear gráficamente las relaciones entre los átomos sociales y mostrar la posición de cada uno de ellos en la estructura del grupo. Las principales modalidades de asociación positiva de los átomos sociales son cinco, a saber (Maucorps):⁷⁹

1) El tipo de asociación en forma de "núcleo" verdadero circuito cerrado, realizados por varios individuos que se designan mutuamente: reciprocidad simple, triángulo; con reciprocidad o sin ella, rectángulo, etc.

2) El tipo de relación "en cadena", donde una serie más o menos numerosa de individuos transmiten sus elecciones, de uno a otro.

3) La reunión particularmente importante de escoger electivamente en torno de ciertos individuos (los "preferidos") — polarización del primer grado.

4) El aislamiento de ciertos individuos (los "descuidados") que, aunque realizando elecciones, no son escogidos por nadie.

5) La polarización del segundo grado en torno de individuos ("eminencias pardas") que, aunque poco escogidos, lo son sujetos ya posteriormente polarizados.

Varios procedimientos de naturaleza estadística auxilian al sociometrista en el análisis de las relaciones humanas. El *test de configuración social*, por ejemplo, permite apreciar el grado de integración o desintegración de un grupo. Consiste en la confrontación entre la probabilidad matemática de las selecciones positivas, negativas o nulas con las selecciones realmente efectuadas. El coeficiente teórico es considerado una especie de punto de referencia. Si, por ejemplo, el coeficiente de selecciones positivas y recíprocas, establecido por la experiencia, es superior al coeficiente calculado matemáticamente, se trata de una configuración social coherente y consistente. En el caso contrario, la configuración es desintegrada. Otras medidas matemáticas permiten medir la estabilidad social, la expansividad emocional, el ajustamiento social y la concentración.

En el tratamiento de las tensiones psicológicas, los sociometristas aplican dos mecanismos terapéuticos: el *psicodrama* y el *sociodrama*. El *psicodrama* es un procedimiento de objetivos clínicos en el que el paciente o los pacientes realizan sobre un escenario sus papeles ordinarios de la vida real y de este

⁷⁹ Véase Paul Maucorps, *Psychologie des Mouvements Sociaux*. Presses Univ. de France. París, 1950. Jean Maisonneuve, *Psychologie Sociale*. Presses Univ. de France. París, 1951. El libro básico de la sociometría es: J. L. Moreno, *Who shall survive? Nervous an Mental disease*, Publishing Company, 1934.

modo, son entrenados para enfrentar satisfactoriamente situaciones concretas. Este método ha sido aplicado en los Estados Unidos en el entrenamiento de contra maestres para la industria, vendedores y servidores de restaurantes y de personal para las tareas de dirección. El *sociodrama*, aunque utiliza el escenario como un instrumento de reconstrucción de la realidad, trata de dificultades y problemas colectivos y no privados.⁸⁰

La sociometría puede ser aplicada en la industria para varios fines⁸¹ entre los cuales: a) un medio de probar la moral del grupo; b) un método de determinar los factores intangibles de la cooperación y de la apuración del mérito; c) un auxilio a la dirección en la elección de líderes, supervisores, contra maestres y jefes; d) un medio de verificar cómo los obreros están ajustándose socialmente a sus ocupaciones; e) un método para determinar y localizar a los individuos desajustados que existen en toda empresa; f) un método para localizar los factores sociales que afectan la producción; g) un método de valorar la capacidad de jefatura de los dirigentes.

De un estudio de John H. Jacobs, transcribimos un trozo, apto para dar al lector la noción del valor práctico de la sociometría:

“En una sección de la firma Baur, se encuentran 17 mozas; 3 de ellas están trabajando en este sector solamente desde algunos meses atrás. Anteriormente estas tres zonas trabajaron juntas durante seis meses haciendo el mismo servicio, pero en otra sección de la firma. Las 14 mozas restantes han estado trabajando juntas en este escritorio desde dos años atrás, con apenas una excepción. Esta excepción está constituida por una moza que se encuentra en el escritorio desde más o menos cinco años atrás y que, por otra parte, estuvo fuera de la firma durante un año y medio. La dirección creía conocer muy bien los sentimientos de todas las mozas. Mas, después de conocer el resultado del presente estudio, esta impresión fue modificada en buena proporción, pues el *test* mostró que la dirección tenía apenas un conocimiento genérico y superficial de los sentimientos de las mozas y que había descuidado muchos detalles importantes.”

Básicamente los *tests* sociométricos dependen de dos factores principales, a saber: elección espontánea y sentimiento espontáneo. Los sentimientos espontáneos, dentro de los individuos, son casi siempre importantes porque se traducen en reacciones inmediatas, y estos sentimientos espontáneos quedan demostrados por la oportunidad de la libre elección. Es-

⁸⁰ El autor hizo algunas demostraciones de psicodrama y sociodrama en el Servicio Nacional de Teatro, bajo el patrocinio del Teatro Experimental de Negro. Véase la revista *Quilombo* Nos. 5, 6, 7 y 8, todos de 1950.

⁸¹ Cf. J. H. Jacobs, “The Application of Sociometry to Industry”, en *Sociometry*. Vol. VIII, mayo de 1945, Nº. 2.

cogemos, espontáneamente, las personas de quienes gustamos. Tendemos a tener prèvención y rabia frente a personas de las cuales nosotros, espontáneamente, no gustamos. Somos neutrales frente a muchas personas. Moreno divide estos sentimientos íntimos en tres clases principales:

- A— Atracción (gustar)
- B— Repulsión (no gustar)
- C— Indiferencia

El sociograma muestra estos sentimientos de atracción y repulsión para con los individuos. La persona que está siendo estudiada está representada por el círculo central, en cuanto que las otras personas trabajando en el mismo escritorio están representadas por los diferentes círculos del anillo exterior que rodea el círculo central.

Como muchos otros *test* de personalidad, los *tests* sociométricos están basados en criterios definidos. En este estudio estamos interesados en los sentimientos de las mozas con relación al trabajo, en estrecha proximidad con cada una. Estos criterios atañen a los grupos no formales básicos, que se originan entre personas que trabajan en estrecha relación unas con las otras. Para el objetivo de este *test* se pide a las mozas que escojan las cinco primeras personas junto a las cuales ellas preferirían trabajar. Moreno parece admitir que tres elecciones son suficientes para demostrar los sentimientos con las personas más bienquistas en cualquier grupo social. En esta parte del *test*, estamos interesados apenas en las personas más bienquistas, y si fueran formuladas diecisiete elecciones y a las mozas se les solicitara que escogieran en orden de preferencia, todas las diecisiete, la mayor parte de ellas en el grupo, recibiría muchas elecciones. Es importante recordar que queremos sorprender el sentimiento espontáneo de las empleadas. Los sentimientos espontáneos son aquellos que se exteriorizan, por ejemplo, en las situaciones de crisis, en las relaciones sociales, tales como las huelgas, discusiones, palabras ásperas, etc. Estos sentimientos personales son, en general, celosamente guardados por los individuos y es necesario que exista la mayor confianza hacia los entrevistantes, para que se puedan obtener respuestas precisas. Un grave defecto de los *tests* que reciben respuestas del propio individuo probado, reside en el hecho de que (si no se obtiene la confianza de las personas que están siendo examinadas) ellas responderán a las preguntas de la manera que mejor las beneficie, sea personalmente, sea a los ojos de la dirección o a los de los propios compañeros de trabajo. La experiencia ha demostrado que si los entrevistantes son honestos en sus afirmaciones a los trabajadores, diciéndoles las verdaderas razones del *test*, se consigue un alto grado de cooperación. El único fin del *test* es mejorar la

cooperación y la moral del grupo sobre el cual se está trabajando. Cada trabajador, cada jefe, debe quedar previamente convencido de los beneficios que provendrán del *test*. Es de la mayor importancia para los entrevistantes que obtengan la confianza, tanto, de los trabajadores como de los jefes. De esta forma, siempre será mejor que el *test* sea promovido por el Departamento del Personal, desde que éste posea una reputación de imparcialidad en el examen de los casos entre trabajadores y jefes. Desgraciadamente, muchos Departamentos de Personal no poseen este requisito, porque, anteriormente, sirvieron como instrumentos de la Dirección para explotar a los empleados. Como se verá más adelante, los *test* sociométricos muestran la jefatura en su forma más verdadera y, cualquier dirección que haya usado los métodos coercitivos para explotar sus empleados, experimentará un choque cuando los resultados de tales *tests* le fueren mostrados. Por otro lado, la dirección científica del trabajo, ansiosa por llegar al origen de los conflictos industriales hallará muy útiles los resultados obtenidos. Si el Departamento de Personal no goza de la confianza de los empleados o de la Dirección, entonces es mejor que intervenga un elemento extraño.

Los sentimientos del trabajador podrán ser medidos solamente en conexión con su trabajo. No podemos separar a un trabajador de su tarea, probarlo y esperar correlación entre los resultados del *test* y la ejecución de esa tarea. Este error fue cometido frecuentemente por los primeros psicólogos e ingenieros industriales. Sólo hace poco tiempo, un ingeniero industrial afirmó que estaba listo para desistir del *Dexterity Test*, después de usarlo por diez años en cierta ocupación. Llegó a la conclusión de que la correlación entre los resultados del *test* y la ejecución de la tarea, no era lo suficientemente estrecha para permitir un uso posterior de ese resultado. Despreció todos los factores importantes dados a luz por Roethlisberger y Dickson. La producción de un trabajador es influenciada grandemente por su actitud frente a la tarea. Esta actitud depende, a su vez, de las frecuentes mudanzas del sentimiento personal del trabajador en relación a su trabajo, a sus colegas, a sus jefes y a sus contratos sociales fuera de la empresa. No podemos separar el hombre de su trabajo. Necesitamos pensar en términos de "hombre-trabajo."

En este *test*, todas las mozas fueron interrogadas sobre cómo se sentirían trabajando frente a frente con ciertas mozas o como está en la propia hoja del *test*: "en estrecha proximidad." Fue explicado a las mozas que trabajar en estrecha proximidad significaba trabajar en la mesa enfrente, y no en un rincón opuesto de la sala. Se podría concluir que este *test* es inoperante cuando los jefes lo ejecutan personalmente, puesto que los empleados no se animarían a exponer sus verdaderos sentimientos, en la supo-

sición que podrían venir a perjudicar el futuro de sus empleos. Esta conclusión sería enteramente correcta si se procurara saber los sentimientos de los trabajadores en relación a la Dirección.

Para determinar el número de elecciones, les fue solicitado primeramente a las mozas que llenaran la primera hoja del *test* (Modelo A). Se pidió que escribieran los nombres de aquéllas que preferían para compañeras de trabajo, en primer lugar, en segundo lugar, en tercer lugar, en cuarto y en quinto lugar. Al lado de cada elección, deberían hacer una explicación sucinta del motivo que determinaba la preferencia. Todos los *tests* fueron cifrados en código y fechados de tal manera que los resultados finales no podrían ser interpretados antagónicamente contra ciertas personas, cuando fueran mostrados posteriormente a las empleadas. Las razones que justifican la presentación de los resultados a cada moza por separado, serán comentados en el fin de este estudio.

MODELO A

Código de la empleada
 Tiempo de servicio en el Departamento..... Ahora trabajas en este Departamento con ciertas personas, de acuerdo con órdenes de la Compañía. Las personas que trabajan contigo en el mismo Departamento no con las escogidas por ti Se te ofrece ahora una oportunidad de escoger las personas con las cuales tú sientes que gustarías de trabajar en *estrecha proximidad*. Tú puedes escoger, sin restricción, cualquier persona de esta compañía, que esté o no esté en el mismo Departamento que tú trabajas. Escribe abajo a quién preferirías en primer lugar, en segundo lugar, en tercer lugar, en cuarto lugar y en quinto lugar.

TEST SOCIOMÉTRICO

<i>Elección</i>	<i>Nombre de la persona</i>	<i>Motivo (¿Por qué?)</i>
Primera elegida
Segunda elegida
Tercera elegida
Cuarta elegida
Quinta elegida
Fecha	

Después que las mozas llenaron el *test* de la Primera Elección, se les dió el segundo *Test* o "*Test del Sentimiento Espontáneo*" (Modelo B). En este *Test* se interroga a las mozas sobre cómo se sienten trabajando en *estrecha proximidad* con cada una de las mozas del escritorio. Si ellas, espontáneamente hallaran que gustarían de trabajar en una mesa justamente en frente de cierta moza, deberán marcar en la línea correspondiente la columna "Sí". Se les explica que la respuesta no debería ser "Sí", si juzgaran que no les importaría trabajar lejos de ella. Lo importante era desear trabajar en estrecha proximidad. En ambos *Tests* se permitió a las mozas escoger otros empleados aunque fueran extraños a su Departamento, mas no extraños a la propia empresa. Si las mozas hallan que no les gustaría trabajar junto a otra moza determinada, debería marcar en la columna "No", indicando su rechazo. Cualquier tipo de sentimiento emocional negativo debería ser marcado con la palabra "No". Si las mozas no se conocían lo bastante para formar una opinión, se les explicó que deberían marcar la columna "Indiferente". Después que cada una expresaba su sentimiento espontáneo se le pedía que expusiera sus motivos de aceptación, rechazo o indiferencia.

MODELO B

Código del empleado

¿Qué le parece a usted trabajar con....?	Si. No. Indiferente.	¿Qué motivos tiene usted para aceptarla o rechazarla?
--	----------------------	---

Margarita
Rosa
Fanny
Lilia
Margaret
Helena
Judith
Magdalena
Florencia
Kay
Laurina
María
Shirley
Ruth
Francisca

En base a los *Tests* citados anteriormente, los sentimientos de cada moza en relación a las otras, así como también los de todas las otras con respecto a ella, fueron resumidos en sociogramas individuales.

Los sociogramas fueron mimeografiados, de manera que pudieran ser usados en todos los Departamentos, en fecha posterior.

Con el fin de determinar si existía alguna relación entre los sentimientos sociales de las mozas y su personalidad general medida en términos de egocentrismo, introversión, extraversión y objetividad, fueron todas sometidas al *Test de Personalidad* Miller-Murray. En la experiencia de un *test* con 17 individuos, todos los cuales tenían, relativamente, un alto cociente de inteligencia y personalidad, se verificó la existencia de cualquier correlación significativa. Este resultado debe ser considerado con cautela, puesto que muchos factores pueden haber influido los resultados sobre *scores* de personalidad. Podría haber ocurrido, por ejemplo, que muchas de las mozas respondieran a las preguntas en el *Test* Miller-Murray de la manera que pensaban que una persona bien equilibrada debería responder, en vez de responder tal como son realmente. Esto no es muy probable, pues el *Test* Miller-Murray fue cotejado con estos factores y ajustado correspondientemente. Otra razón de esta improbabilidad es que los resultados de ambos *tests* (Sociométrico y de Personalidad), se correlacionan con los sentimientos y las personalidades reales de las mozas, además de haber sido controlados tanto por el autor como por el jefe que trabajaba con las mozas por más de cinco años.

Los *tests* de personalidad parecen ser de mucha importancia en la prueba previa de los candidatos a cargos en el Departamento, una vez que el tipo de trabajo requiere un alto grado de objetividad y un grado encima de la media de introversión. Extraversión en un índice muy alto, sin objetividad, no parece ser deseable para este tipo de trabajo y el egocentrismo parece ser un factor que, si es grande, conducirá a la quiebra de la moral y de la cooperación y también retardará una creciente mejoría en el funcionamiento y en la eficiencia general del Departamento. Al analizar el resultado de los *Tests* Sociométricos aplicados a este grupo experimental examinaremos cada uno separadamente, ordenando las mozas en relación al número de Rechazos de las otras mozas, del menor para el mayor número. Procediendo así, podemos resaltar el valor de los *tests* para la Dirección, así como su valor como instrumento para incrementar la moral del grupo.

Solamente una de entre las diecisiete mozas no fue objeto de ninguna Repulsión. Esta moza es María, una joven con una agradable personalidad. Tiene veinte años, está justamente aprendiendo el trabajo en el escritorio y se encuentra en él desde un mes y medio atrás. Su *score* de personalidad

demuestra que una persona bien equilibrada. Tal vez con un índice de introversión demasiado alto, mas no encima de la media en comparación con las mozas restantes. Sus sentimientos son favorables para todas las colegas, excepto dos. Una de las mozas, hacia la cual María siente indiferencia, no se encuentra en el escritorio, desde que ella comenzó a trabajar en el mismo. En cuanto a la otra, María dice que no la conoce lo suficiente para tener una opinión. Poco más de la mitad de las mozas son indiferentes con respecto a María y ella recibió solamente una elección entre las posibles dieciséis y esta elección fue en tercer lugar. Esta preferencia le fue dada por una moza recién ingresada en el Departamento. El motivo dado para esta elección de María, en tercer lugar, por aquella moza fue:

—“A mi me gusta porque María es ella misma.”

Como se verificó ser exacto en todos los *tests*, prácticamente, las preferencias de María, fueron casi todas en relación a las mozas que gustaban de ella. Una atracción mutua es extremadamente importante para la moral y buena jefatura cooperativa. Aquí vemos el primer factor relevante para la dirección. Si dos individuos se atraen mutuamente, hay poco peligro de que pueda surgir entre ambos una discordia espontánea. Para la Dirección, esto significa que existe el más alto tipo de moral.

El gran número de Indiferencias tiene dos significados para la Dirección. En primer lugar, esto muestra claramente que, en ese aspecto particular, la Dirección ha descuidado la presentación de las nuevas mozas a las más antiguas en el escritorio. No hay un procedimiento formal de relacionar socialmente a las nuevas con las antiguas empleadas. Este importante factor ha sido descuidado por la Dirección principalmente porque “nunca fue hecho anteriormente.” El segundo factor significativo en la indiferencia está en el peligro de que, cuando estos sentimientos se cristalicen, pueden cristalizarse como Repulsiones. Si esto ocurre en gran proporción y, aproximadamente al mismo tiempo, se verifica ciertamente una declinación de la moral. María es un tanto tímida, y toda vez que el trabajo del Escritorio es nuevo para ella, podría ocurrir que las mudanzas fuesen favorables a la formación, en las demás mozas, de sentimientos negativos con relación a ella. María misma puede sentirse dislocada. La única manera de prevenir el que esto acontezca es procurar que todas las mozas puedan llegar a conocer a María personalmente. Tal vez esta podría hacerse de una manera mejor si las mozas tuvieran mensualmente una reunión social poco formalizada. Este factor no era tan obvio antes de ser aplicado el *Test Sociométrico*. Otras posibilidades en el caso de tantas indiferencias reside en el peligro relacionado con las inferencias que las demás mozas formularían si María viniera a caer en el desagrado de una de ellas. Conociéndose una persona, no se es

tan capaz de caer en una intriga, como sería posible si la persona nos fuese desconocida. Todos tendemos a defender más a nuestros amigos que a los extranjeros.

Kay trabaja solamente durante una parte del día y acabó de ser transferida de otro Departamento para el Escritorio. Su cociente de personalidad la muestra como una persona bien equilibrada. Es estudiante de curso superior y parece ser bienquista por las mozas con quienes trabajaba anteriormente, así como por aquellos que tienen un contacto más íntimo con ella, en su función actual. A ella no le gusta una de las mozas que conoció apenas hace dos meses. Esta moza a su vez, la juzga con indiferencia y se justifica, diciendo, —“Prácticamente no la conozco.” El motivo de Kay para rechazar el número 11 es: —“Nada personal, pero las otras mozas tienen más trabajo porque el número 11 no hace el de ella.” La actitud manifestada por Kay es igual a la mantenida por varias mozas, antiguas en el Escritorio, en relación con el número 11. Tanto Kay como el número 11, admitieron que no se conocían bien. La actitud de Kay es una indiferencia tomada de las otras mozas. Moreno llama a este efecto de “tele-efecto.” A través de estos “tele-efectos”, los elementos de Rechazos y Atracciones son transmitidos de persona a persona. Moreno lo denomina: “La presión psicológica ejercida sobre una persona por la población.” El “tele-efecto” corre, algunas veces, en cadena y puede ser trazado en Sociogramas, cuando todos los miembros de un determinado grupo son representados gráficamente sobre una hoja de papel. No se hace ningún sociograma en este estudio porque sólo estamos interesados en los individuos. El “tele-efecto” es importante para la Dirección puesto que puede ser instrumento causante de serias quiebras de la moral del grupo, especialmente en la cristalización de las actitudes de Indiferencia. Aquí, nuevamente tenemos un problema con Kay, que podría ser evitado si los miembros del grupo fuesen mejor presentados los unos a los otros, por algún expediente social, de modo que cada uno de ellos pudiera formar sus conceptos sobre los otros miembros, basado en un exacto conocimiento personal mutuo. Si Kay no obtuviera ninguna de las dieciséis elecciones posibles, esto indicaría también que ella no es bien conocida por ninguna de las mozas del Escritorio. El trabajar sólo la mitad del tiempo podría ser factor principal en la ausencia de estas elecciones.

Margarita parece ser una persona bien equilibrada y ajustada. Es de mediana edad y tiene un buen cociente de personalidad. Es la tercera de las mozas transferidas recientemente para el Escritorio y una de las que no trabajó previamente en la empresa. Margarita tuvo más contacto con la Gerencia en los seis meses anteriores que Kay y María. Aunque nueva para el grupo, recibió tres preferencias. Se siente atraída por todas las personas

y dice que gusta de todas las mozas. Margarita es rechazada solamente por una de las mozas que dice ser demasiado sensible. Por extraño que parezca, el rechazo proviene de una de las mozas con quien Margarita trabajó antes de ser transferida para la Gerencia. Se planeó repetir el *Test* Sociométrico cada seis meses. Los sentimientos en la ocasión del primer *Test* en relación a Margarita dirán el grado de objetividad del juicio del número 8, en su análisis de la moza. Si Margarita recibe más Rechazos por ser incómodamente sensible, ella tenderá eventualmente a aislarse. Si esto fuere revelado en ocasión del segundo *Test*, es de esperar que será lo suficiente objetiva para corregir esta desventaja desde el momento en que la misma se le muestre.

Puede ser que una vez u otra, el lector haya imaginado cuál sería la reacción de la Dirección a la sugestión para que se aplicase un *test* de este tipo. El director que es tal vez un autócrata o que obtiene resultados por medios subrepticios tendrá, por fuerza, temor de los resultados de un *test* sociométrico. Por cierto, sucederá que directores autocráticos querrán medir sólo los resultados en términos de lucro monetarios. La supervivencia a largo plazo depende de algo más que provechos monetarios, depende de una genuina actitud cooperativa. Con liderazgo efectiva se alcanza un alto grado de moral y un director progresista recibirá muy bien un *test* de este tipo, porque sabe cuán importante es poseer cooperación mutua de todos los empleados. Será pues, bien recibida la noticia de la existencia de estas Repulsiones y los motivos por los que ellas se originan. Este conocimiento facilita a la dirección la promoción de mejorías en la moral de su departamento. Para ser capaces de usar los *Tests* Sociométricos, los directores necesitan ser altamente objetivos en el contacto con los problemas de su trabajo.

Magdalena es la jefe del Escritorio y tiene un casi perfecto Sociograma para una líder. Tiene atracción mutua con respecto a todas sus subordinadas, Magdalena rechaza sólo a una de ellas, dando su razón: —“Me pone nerviosa, mas, probablemente, no se hallaría una empleada mejor.”— Magdalena posee un buen cociente de personalidad, tal vez un poco alto en introversión, lo que podría justificar su actitud con relación a esta empleada.

Las actitudes de los trabajadores para con sus líderes, tal vez sea el factor más importante del conflicto industrial. Es interesante notar que Magdalena recibió el mayor número de elecciones. El *score* de los líderes, sean ellos supervisores, jefes o directores, no puede ser comparado directamente con el obtenido por los empleados, porque habrá en el empleado mayor constreñimiento en expresar Repulsión en relación a un líder que en relación a un compañero de trabajo. Además, los líderes poseen mayores oportunidades de conocer a un gran número de empleados. De esta forma, los líderes no están tan sujetos a ser considerados con Indiferencia.

El Sociograma de Florence muestra también a un subordinado bien ajustado, pues la mayor parte de las Indiferencias provienen del hecho de no conocer suficientemente bien a las otras personas. Las dos Repulsiones que ella recibió no parecen tan importantes, en este aspecto, puesto que no son mutuas. Los factores sociométricos en el "status" de Florence son todos similares a los ya explicados y el lector será capaz de hacer un buen análisis de esta persona.

Ruth demuestra estar bien ajustada, con excepción de sus tres Repulsiones que parecen correlacionarse con el elevado *score* de introversión, del orden de 95. Aparentemente, las repulsiones son provocadas intencionalmente por ella. Las Repulsiones de Ruth son explicadas por frases como: —"Un poco infantil—" —"No pienso que sea muy sincera—" —"Juguetona en demasía—" El grado de objetividad de Ruth es más bajo que el de otras varias mozas mas no está por abajo de la media...

Lilian parece cohonestar la conclusión hecha sobre Ruth. Ambas tienen atracciones hacia todas las otras mozas, ambas tienen tres Repulsiones y ambas tienen un alto índice de introversión del orden de 95. Lilian no estaba cierta cuando expresó los motivos de sus Repulsiones pues al día siguiente dijo que, después de pensar en el asunto, concluyó que no tenía ningún resentimiento contra cualquiera de las mozas. Esta explicación parece indicar la forma de pensar intencional, relacionada con la alta introversión.

Julia, Marjorie, Fannie y Helena parecen encuadrarse en la categoría de la última de las mozas mencionadas. Todas son altamente introvertidas y demuestran radiar Repulsiones en función de cierta predisposición intencional en la forma de pensar. Como ninguna de las Repulsiones es mutua, no hay tampoco indicación de peligro inminente. La mayor parte de estas mozas de elevada introversión hace sentir al entrevistante cierta preocupación en cuanto al sentimiento que las otras mozas alimentaban en relación a ellas. Casi todas las altamente introvertidas tenían certeza de que muchas de las mozas en el escritorio poseían algún sentimiento contrario a ellas. Los Sociogramas muestran claramente que, con apenas una o dos excepciones, las mozas altamente introvertidas eran todas bienquistas por el resto de las compañeras en el Escritorio. Este es el único factor mostrado por los Sociogramas que parecen correlacionarse con los *tests* de personalidad que fueron empleados.

La única excepción importante a la correlación está en el Sociograma de Lorraine. Lorraine es la Asistente de la jefe del Escritorio. Ella tiene tantas preferencias como Magdalena, la jefe, y es querida por todas las mozas. Sus Repulsiones pueden originarse en un buen o mal criterio. Esto, ciertamente, será verificado por Sociogramas posteriores.

Parece que Lorraine es la moza indicada para ser Asistente del Director y la candidata más cierta al cargo de jefe.

Francisca estaba ausente, de licencia, en ocasión de los *Tests*, por tanto, sus reacciones no están incluídas. Evidentemente ella es muy bienquista y las probabilidades son de que las Atracciones sean mutuas. Las tres mozas que demueñtran Indiferencia para con Francisca, ingresaron en el Escritorio después de la salida de ella. De esta forma, puede verificarse que el Sociograma puede ser muy útil para determinar si un empleado que dejó la empresa, puede llegar a ser readmitido o no. Frecuentemente, hay un gran resentimiento entre los empleados que dejan el trabajo y después vuelven. El resentimiento no se muestra sino después de que el empleado comienza a trabajar, y entonces la dirección se ve en dificultades con la ardua tarea de recuperar la alta moral del grupo.

Rosa retornó hace poco tiempo al Escritorio. Su Sociograma no muestra ninguna Repulsión mutua importante. Una de sus Repulsiones es debida solamente al "tele-efecto."

Se comprobó que de las diecisiete mozas, apenas tres se encuentran en la zona peligrosa, con amenazas potenciales para la moral del grupo. Cada una de las tres mozas presenta cuadros completamente diferentes de personalidad y, en tanto, todas poseen semejanzas de peligrosidad en potencia.

Shirley también estuvo ausente, de licencia, y así no fue posible obtener su *Test* de Personalidad o *Test* de Sentimiento Espontáneo. Las ocho Repulsiones fueron una sorpresa tanto para el autor como para la jefe del Escritorio. Shirley poseía una personalidad agradable y es considerada una de las más "brillantes" mozas del Escritorio. Es conveniente enumerar algunos de los motivos contra Shirley:

- “Es irritante. Acciona cómo si lo supiese todo.”
- “Simpática, mas yo no trabajaría frente a ella. Un poco ruda a veces.”
- “Personalidad agradable pero juega demasiado. No me podría concentrar trabajando junto a ella.”
- “Habla de más.”
- “Nada contra ella. Inclínada a despreciar. Trabaja bien.”
- “Juguetona de más.”

Parece que el único problema de Shirley es su falta de tacto en sus jargarretas. Esto podría causar cierto éxito al principio, mas puede más tarde perturbar la moral, que es lo que aparentemente estaba comenzando a acontecer aquí. Aunque se sospechara eso, la Dirección no sospechaba que hubiese alcanzado una situación tan seria. Cuando Shirley regrese, le será aplicado un *Test* de Personalidad, si mostrare alta objetividad, las probabilidades son de que le podrían apuntar sus deficiencias y ella serán más

cuidadosa, por lo tanto, con sus juegos. Si Shirley no fuere muy Objetiva, es legítimo presumir que tal situación influirá en breve la moral del grupo en el Escritorio.

Judith es una de las empleadas más antiguas en el Escritorio. Ella procura ser extremadamente simpática para con todas sus colegas, mas tiene un número alarmante de Repulsiones. Ninguna de las Repulsiones es mutua. Los motivos para las Repulsiones deben ser resaltados:

—“Me gusta ella personalmente, mas me pone nerviosa.”

—“Muy nerviosa. Trabaja mucho en su máquina.”

—“Un poco mezquina. Me gusta ella personalmente.”

—“Muy temperamental.”

—“Me pone nerviosa, mas, probablemente, no podría encontrar mejor funcionaria.”

—“Ella me irrita.”

—“Mezquina de más.”

La respuesta para el problema de Judith está en su *Test* de personalidad. Ella es la única moza del grupo con excepcionalmente elevada Introversión egocéntrica. Este es un problema muy difícil de resolver, desde el punto de vista psicológico. Los comentarios sobre Judith son típicamente los que de costumbre son sugeridos por una persona con alta introversión egocéntrica. Una persona de su tipo es altamente perjudicial a la moral de cualquier grupo, como está claramente mostrado por el Sociograma. La mejor solución sería usar un proceso preventivo: aplicar un *Test* de personalidad antes de que la persona sea admitida para trabajar. Cuando se emplea a una persona de elevada introversión egocéntrica, se le debe colocar en una función donde no pueda influenciar la moral de los demás empleados.

Sylvia es la tercera moza que demuestra ser un peligro en potencia para la moral del grupo. Es una de las más jóvenes del conjunto y está en el escritorio desde hace dos años. Es, con todo, indiferente a casi la mitad de las mozas. Su *Test* de Personalidad parece indicar una persona bien ajustada, mas su Sociograma demuestra lo contrario. Los sentimientos mostrados en el Sociograma corresponden aproximadamente al análisis de la Dirección. Algunos de los motivos contra Sylvia son los siguientes:

—“No hablo con ella por motivos personales. Intenté hacerlo una vez pero no dio resultado.”

—“Simplemente, ella no me gusta. Muy presuntuosa. No encuentro que ella sea lo que procura parecer.”

—“Ella es del tipo de las que piensan que es un poco mejor que las otras.”

—“Ella bromea demasiado.”

—“Personalmente buena, pero me irrita. Convencida de más.”

—“Me parece que ella no es sincera.”

Debe observarse que Sylvia tiene alto *score* (95) de Objetividad. Si esto es verdad, será posible a la Dirección llamar a Sylvia y explicarle su problema, ayudándola a ponderar mejor sus actitudes, que son mal interpretadas por las colegas. Tal vez las mozas tengan razón en sus juicios y Sylvia haya respondido al *Test* de Personalidad de tal manera que la mostrase de la mejor forma posible. Sylvia se viste y habla más “elegantemente” que la mayor parte de las otras mozas y, en función de su trabajo, goza de algunos privilegios que la mayor parte de sus compañeras no tienen. Esta situación es seria y reclama la inmediata atención de la Dirección. Una situación como ésta puede transformarse en un grave caso de conflicto personal. Donde se presenta esta situación, la moral tiende a ser más baja de lo que normalmente podría ser.

.....

Es perceptible en este sumario, que lo que se llama actualmente, de “relaciones humanas” es necesariamente el resultado, el fruto de numerosas investigaciones, inspiradas por la psicología social, por la sociología y la antropología, muchas de las cuales fueron referidas anteriormente. Realmente, los compendios de Burleigh Gardner, Delbert C. Miller y William H. Form son las primeras presentaciones sistemáticas de las conclusiones de aquellos trabajos.

Es oportuno observar que la “ciencia de las relaciones humanas” no se constituye como una disciplina que ambiciona monopolizar todo el campo de la organización de la empresa. Hay que distinguir, en la organización de la empresa, como sugiere Elton Mayo, tres problemas: 1) el de la aplicación de la ciencia y de la técnica en la elaboración del producto material; 2) el de la sistematización de las operaciones; 3) el de la organización de la cooperación. Al taylorismo y a los sistemas nacidos de él concierne el segundo problema. A la “ciencia de las relaciones humanas” concierne el problema de la organización de la cooperación.

La polémica entre el “scientific management” y las “relaciones humanas” cesará desde que el primero, reconociendo sus limitaciones, se restrinja a su campo específico.

APÉNDICE

- I. La Organización Científica del Trabajo.
- II. La Difusión del Taylorismo.
- III. El Fordismo.

del Renacimiento, él fue, como lo muestran Max Weber, E. Troeltsh, R. H. Tawney y hasta Karl Marx⁸³ uno de los factores decisivos que ocurrieron para que el trabajo se emancipara de las sanciones tradicionales y místicas de origen medieval y se transformara en instrumentos de legítima competencia social.

Refiere José Mallart y Cutó⁸⁴ que Taylor encontró en su familia un ambiente de pureza, de vida sana, y de ideales de emancipación humana, no sólo en el aspecto moral, sino también en el intelectual, político y social. La gravedad de su vida, el lenguaje de sus obras, la convicción con que sirvió a sus ideas, hacen de Taylor una especie de apóstol de lo que podría llamarse, con André Fourgeaud, el "pragmatismo económico-protestante", o la "teocracia del rendimiento", para usar una expresión de André Siegfried.

Es Fourgeaud, además, quien, en un ensayo sobre *La Racionalisation*, explora con lucidez, la hipótesis del origen puritano de esta tecnología que, a su manera de ver, asume, por su dogmatismo, el carácter de verdadera religión, con sus apóstoles, sus creyentes, sus prosélitos y, como conviene a toda religión, también con sus detractores.⁸⁵

Refiriéndose a la noción de tarea social, resaltada por Friedrich Leitner, en su análisis de la racionalización, escribe André Fourgeaud:⁸⁶

"Ella indica nítidamente el origen anglicano (sic) del movimiento. Ella contiene esta otra noción, igualmente protestante, de la función providencial del empresario: es la Providencia la que colocó al gerente de industria en el lugar que ocupa y su papel no debe consistir en acumular lucros escandalosos. El gerente está ahí para satisfacer, dentro de los límites que le dan los medios de que dispone, el interés general de la sociedad y el interés particular del consumidor con el fin de hacer que la colectividad aproveche las riquezas que la Providencia colocó bajo su poder."

Taylor parece tener plena conciencia de que la adhesión al *scientific management* implicaba un revolución espiritual.

El *scientific management* —dice— no puede existir si no existe al mismo tiempo un cierto estado de espíritu, el cual es definido por el ingeniero americano en términos casi místicos.⁸⁷

⁸³ Guerreiro Ramos, "La Sociología de Max Weber", en *Revista de Serviço Público*. agosto-septiembre de 1946.

⁸⁴ José Mallart y Cutó, *Organización Científica del Trabajo*. Editorial Labor, S. A. España, 1942. pp. 11-12.

⁸⁵ A. Fourgeaud, *La Rationalisation*. Payot, París, 1929, pág. 29.

⁸⁶ *Op. cit.*, pág. 28.

⁸⁷ Cf. *L'Organisation Scientifique dans l'Industrie Américaine*, por la Societé Taylor. Dunod. París, 1932. pág. II.

Indudablemente la personalidad y la obra de Taylor están impregnadas de la gravedad puritana tan bien retratada en el famoso cuadro del pintor Grant Wood, *El gótico americano*. Para señalar un aspecto ilustrativo de esta característica, nos parece suficiente el recordar sus frecuentes referencias al desperdicio.

La devoción por la ciencia complementa la psicología toda de Taylor. Su sistema no es nada más que un estado de conciencia del hombre occidental en quién como observa Hans Freyer,⁸⁸ la ciencia natural matemática, con su estructura diáfana y su progreso cierto y seguro, de problema en problema, se convierte en símbolo de una ordenación total de la vida, determinada por los principios de la ley racional, de predominio de la razón y del progreso.

Las ciencias sociales medran en este ambiente histórico, con sus objetivos de "conformar racionalmente la sociedad sobre la base de la ciencia".⁸⁹ Suceden a las ciencias físicas y es perfectamente lógico que el hecho así se verifique. En primer lugar ocurrió la reforma de la naturaleza la cual, después de la Edad Media, es interpretada como un orden mecánico sometido a leyes, las cuales, según Francis Bacon, pueden ser manipuladas (*naturae imperare parendo*).

Las ciencias sociales y la sociología especialmente, se desprenden de este sistema científico del mundo físico y presuponen una sociedad natural, igualmente sujeta a leyes naturales, cuyo conocimiento permite al hombre su dirección racional.

El lema de Taylor, "ciencia en lugar de empirismo", traduce su entusiasmo reformista. Como una especie de Lamettrie⁹⁰ práctico, su sistema es una tentativa de aplicación de la ciencia a toda forma de actividad humana, "desde los más simples de nuestros actos individuales hasta los trabajos de nuestras más complejas empresas."

La bibliografía de Taylor es pequeña. Consta de *Notes in Belting*,

⁸⁸ Cf. Hans Freyer, *Introducción a la Sociología*, Ediciones Nueva Época, S. A. Madrid, 1945. págs. 56-57.

⁸⁹ Cfr. Hans Freyer, *op. cit.*, pág. 60.

⁹⁰ Lamettrie es un físico del siglo xviii, discípulo del holandés Boerhave, que escribió *L'Homme Machine* (Leyden, 1748), famoso tratado donde se "propone llevar al axioma de causalidad mecánica hasta sus últimas consecuencias, incluyendo en el sistema hasta el alma y la razón humanas." (Kalher, *Historia Universal del Hombre*. Fondo de Cultura Económica. México. págs. 414-415).

(1893); *A piece Rate System*, (1895); *On the Art of Cutting Metals*, (1906); *Shop Management, The Principles of Scientific Management*; (1911).

La contribución fundamental de Taylor consistió, en esencia, en liberar el trabajo humano del dominio de la tradición. Observó que los procedimientos ergológicos vigentes, en su mayoría, habían resultado de un proceso de tentativas y errores. Ya se señaló que los primeros sistemas sociales de otras épocas no hacían posible la consideración del trabajo como un objeto de tratamiento científico. El taylorismo no podría existir en una sociedad primitiva, en una sociedad del mundo antiguo o en una sociedad medieval.

La tarea principal de Taylor fue racionalizar las tareas y mostrar la pista de una verdadera ciencia del trabajo. Así, basta reflexionar sobre aquello en que consiste el método científico y sobre los elementos componentes del objeto que Taylor se propone tratar el trabajo— para que se adquiera una comprensión perfecta de su sistema.

En efecto, el método científico consta, en resumen, de dos operaciones fundamentales: el análisis y la síntesis. Por otro lado, en el trabajo se distinguen su sujeto —el hombre— y su objeto —la materia.

Taylor, aplicando el método científico al trabajo humano alcanzó el estudio de los tiempos y de los movimientos. Cada actividad debería ser analizada y descompuesta en sus operaciones más elementales: es el análisis. Seguidamente debían ser identificadas las operaciones inútiles o superfluas y elaborada una composición racional de operaciones: es la síntesis, (la tarea) en la cual los tiempos de ejecución deben ser reducidos a un mínimo y los movimientos deben ser los más elementales posibles. Como se comprende, creando para cada acto ergológico una ciencia, Taylor consecuentemente verificó la necesidad de una formación y de un entrenamiento previo del obrero. Este ya no estaría más abandonado a sí mismo, como hasta entonces sucedía. Reconociendo la necesidad de desembarazar al operario de todo lo que excediese su capacidad, Taylor creó el llamado sistema funcional de organización administrativa del trabajo industrial, edificando una dicotomía entre el planeamiento y su ejecución.

El núcleo de ideas que resumimos aquí se encuentra expuesto principalmente en *Shop Management* y en *The Principles of Scientific Management*.

Procediendo del mismo modo, Taylor fue llevado a verificar la necesidad de racionalizar el objeto del trabajo: la materia prima y los instrumentos. Su estudio, *On the Art of Cutting Metals*, obedece a este propósito. Esta idea de la racionalización de la materia prima es aplicada por Henry Ford en su sistema de trabajo en cadena.

Complementa el *scientific management* un mecanismo de integración psi-

cológica, por el cual se atribuye un salario relativamente alto al operario que realiza una tarea prefijada y, como premio, una elevada fracción del salario base al trabajador que ejecuta las tareas "en mejores condiciones que las prefijadas."⁹¹

Las tareas de Taylor, bajo varias formas, tuvieron en el principio de este siglo, una gran acogida.⁹² Fueron adoptadas no sólo por las empresas americanas sino también por europeas. Mas, se elevaron muchas restricciones contra el taylorismo desde sus primeras aplicaciones.

Antes de los científicos, los obreros tuvieron la palabra. El propio Taylor, en uno de sus libros, se refiere a la oposición de los operarios por su sistema, oposición que él lleva en la cuenta de "pereza natural", o de "falta de ambición". En Francia, Inglaterra y Alemania, la aplicación del taylorismo en las fábricas es seguida siempre de la protesta de las organizaciones sindicales. La Confederación General de Trabajo, en Francia, acusó, por ejemplo, el sistema Taylor de ser una "organización del *surmenage*." En 1915, la American Federation of Labor suscita la llamada encuesta Hoxie en 33 establecimientos indicados por el propio Taylor. Las conclusiones de estas investigaciones condenaron el sistema por sus inconvenientes psicológicos, morales y sociales y llegaron a insinuar su carencia de base científica.

A estas protestas e insinuaciones se juntan las críticas de los científicos principalmente psicólogos y fisiologistas. Mostraron que el taylorismo es una pura extensión de la ingeniería y, por lo tanto, un procedimiento inadecuado para el tratamiento de las relaciones humanas.

El cronometrismo taylorista es más un procedimiento de ingeniero que de un psicólogo. Consiste en establecer para cada trabajo un tiempo medio. El tiempo total del trabajo es una suma de los tiempos gastados en la realización de los tiempos elementales y de los tiempos "muertos" (reposo e interrupciones necesarias). En este procedimiento se identifica el ser humano a un mecanismo y se supone que todo operario puede ser sometido al mismo esquema de movimientos y al mismo ritmo. Mas, lo que muestran las investigaciones de los psicólogos es que hay una tipología humana diferencial. Los movimientos más útiles para un operario no lo serán necesariamente para otro. La síntesis mecánica del trabajo es de naturaleza diversa de una síntesis psicológica, —lo que quiere decir— recuerda Friedmann⁹³ que una

⁹¹ Cesar Cantanhede, *Curso de Organización del Trabajo*. Sao Paulo, 1946.

⁹² Véase Apéndice II.

⁹³ Véase G. Friedmann, *Problemes Humains du Machinisme Industriel*. Gallimard. París, 1946.

serie de movimientos, aún si cada uno de ellos es excelente desde el punto de vista mecánico, no es necesariamente mejor para cualquier individuo, una vez que el operario puede descubrir un complejo de movimientos mejor adaptados a sus exigencias físicas y mentales que aquél que se le quiere imponer.

El taylorismo edificó una concepción mecanicista de la naturaleza. Por sus propósitos casi exclusivos de mayor rendimiento del trabajo, él es, observa J. M. Lahy, "un llamado constante a la superproducción", o "un premio al *surmenage*" como denuncia Josefa Ioteyko, quien le niega valor científico en lo que concierne a la energética humana.

La imputación de Ioteyko gana entera procedencia a la luz de una investigación de G. Lehmann, a quien se le ocurrió calcular el gasto energético y las necesidades de alimento de un obrero que transporta barras de hierro, en las circunstancias narradas por Taylor en su *Scientific Management*. Se trata de un obrero a quien Taylor, en su libro, llama Schmidt. Según Lehmann, Schmidt precisaría realizar el trabajo descrito en el libro, de 7651 grandes calorías siendo que 5515 grandes calorías serían gastadas en diez horas de trabajo. Es evidente que tales dispendios no pueden ser realizados sino por individuos excepcionales. Comentando estos datos, Friedmann, para quien el taylorismo no es un sistema de racionalización, sino de *intensificación del trabajo*, cita las siguientes palabras de Edgar Aztler:⁹⁴ "En cuanto Taylor, sin ningún conocimiento del organismo humano, buscaba obtener rendimientos *máximos*, nosotros, al contrario, buscamos rendimientos óptimos. El proceso del trabajo debe ser establecido de manera de ser adaptado al carácter particular del motor humano. En cuanto al rendimiento *maximum* es obtenido no según "el camino más corto", sino según "el más cómodo". Ahí está, por lo tanto, un problema que sólo el fisiólogo puede resolver, y no el ingeniero".

También la concepción tayloriana de la fatiga padece de muchas limitaciones. Para Taylor, la fatiga es un fenómeno simple, condicionado exclusivamente por el esfuerzo muscular. No reconoció los aspectos psicológicos y sociales de la fatiga humana, que hacen de ella uno de los fenómenos más complejos. No hay una fatiga. Hay varias especies de fatiga, entre las cuales muchas que no pueden ser explicadas en términos puramente "orgánicos", como revelaron los experimentos realizados en el *Relay Assembly Test Room*. Las transformaciones de situaciones psicosociales pueden llevar a una persona a superar la fatiga que experimentaba en la realización de un trabajo.

Al contrario de lo que experimentaba Taylor, no hay una ley de fatiga aplicable a cualquier trabajador. En cierto modo, cada individuo, según las

⁹⁴. *Idem.*

modernas investigaciones de Wunderlich, Wyatt, Gemelli, Galli y León Walther, tendría su ley de fatiga. Estos investigadores descubrieron que hay una tipología psicológica que torna diferencial el fenómeno de la fatiga. Las personas estereotipadas, o sea, aquéllas que son capaces de realizar la serie de movimientos físicos que un trabajo exige, sin absorber en el mismo su idea-ción e imaginación, parecen soportar más fácilmente los trabajos parcelados o medulares que las personas incapaces de esta disociación. Por otro lado, la ecuación de la fatiga de una persona puede modificarse en el tiempo, por fuerza de factores psicológicos y sociales, o de entrenamiento.

Un conocimiento más profundo de la importancia del ritmo en el trabajo humano suscita actualmente una revisión de los procedimientos del taylorismo, en el sentido de superar sus excesos geometrístas. No se trata de abandonar el taylorismo, con el argumento de su impracticabilidad, sino de sobrepasar su carácter de pura especulación matemática; trátase de vestirlo de carne, a través de su reformulación en términos de psicología y fisiología.

Uno de los más autorizados representantes de la actual corriente revisionista del sistema Taylor es León Walther.⁹⁵ Es él, tal vez, quien contemporáneamente se mantenga más dentro de los cuadros tayloristas, pero de un taylorismo humanizado, como reclamaba Jules Amar. León Walther preconiza la adaptación del trabajo al hombre, entre otros expedientes, por la difusión intensiva de las operaciones parceladas y por la liberación de la conciencia humana de la continua preocupación de la tarea profesional.

El proceso de *desintegración* del trabajo es ineluctable. Progresivamente desaparecen los oficios *unitarios*, artesanales, y se acentúa, en la industria, la tendencia al régimen de las "partes quebradas", de las tareas parceladas. Lejos de ver en esa tendencia una amenaza al equilibrio psicológico, León Walther, con criterio realista, proclama que es necesario promover la completa automatización de las tareas, dentro, sin embargo, de los límites psicológicos y fisiológicos y teniendo en cuenta que el acto ergológico se torne tan reflejo e inconsciente, como el hacer tricot o el andar.

¿Es esto posible? Sí, afirma Walther, desde que la mecanización del trabajo respete el ritmo natural del trabajador. Cada uno tiene su ritmo natural, y el desagrado, la monotonía, la fatiga, son características de aquellas ocupaciones, que "exigen ciertas formas degradadas de atención" y no permiten al individuo encontrar su propio ritmo. Elaborando una tecnopsicología del trabajo industrial, dentro de estos marcos, Walther actualiza y salva al taylorismo de un forzoso archivamiento, al que estaría condenado si permaneciese en los términos en que inicialmente fue establecido por su autor.

⁹⁵ Véase León Walther, *La Psychologie du Travail*. Aux Editions du Mont Blanc Genève. 1946.

II LA DIFUSIÓN DEL TAYLORISMO

La vía abierta por Taylor fue seguida por varios estudiosos en los Estados Unidos, entre los cuales:

H. L. Gantt, que inventó el sistema de gráficos destinados a controlar la producción y la ejecución de un trabajo, construyó reglas de cálculos para el corte de los metales y estudió el problema de la remuneración del operario;

Carl G. Barth quien, como colaborador de Taylor, estudió el efecto de la fatiga sobre el operario en trabajos pesados e inventó una regla de cálculo;

Sanford E. Thompson, que inventó procesos de cronometrismo del trabajo, reputados por Taylor, como los mejores de la época;

Harrington Emerson, que estudió las atribuciones del estado mayor y principalmente la cuestión del rendimiento del trabajo;

Frank B. y Lilian M. Gilbreth que elevaron el estudio de los movimientos a la categoría de verdadera ciencia;

King Hathaway, Morris L. Cooke, Henry S. Dennison, Harlow S. Pearson y Henry P. Kendal que desarrollaron y profundizaron varios aspectos de la obra de Taylor.

Sirve de testimonio para la gran influencia de Taylor en los Estados Unidos la existencia, en ese país, de una "Sociedad Taylor" (posteriormente llamada *Society for the Advancement of Management*), cuyo objetivo principal es promover el desenvolvimiento de la "organización científica del trabajo."

La Compañía Bedaux, firma especializada en racionalización, fue contratada para organizar varias empresas. Sus ingenieros eran enviados a dichas empresas y en el local de trabajo procedían a la determinación de la cantidad "normal" de trabajo que cada operario debería realizar en condiciones racionales de instalación y de aparejamiento. La unidad media, para precisar esta cantidad, es el *Bedaux* o *B*: trabajo que un operario normal puede realizar por minuto en circunstancias "normales". Este moldeador puede realizar tantos *bedaux*; a este ajustador o a este ebanista le son atribuidos tantos *bedaux*. Un *B* comprende, dice la Compañía, una cierta fracción de trabajo y otra "de reposo". Realizando, por hora, sus 60 *B* de trabajo, un operario alcanza el rendimiento normal. Por encima de este número, recibe premios.

Por abajo, se declara que él no empleó plenamente sus esfuerzos" (G. Friedmann, *La Crise du Progrès*. 1936, pág. 121).

El Taylorismo en Francia. Henri Le Chatelier es el divulgador de la obra de Taylor en Francia. En la *Revue de Metallurgie*, a partir de 1907, inicia la publicación de las principales memorias de Taylor. Además, Le Chatelier escribió varios libros sobre organización racional del trabajo, más o menos dentro del espíritu del taylorismo.

Otro adepto destacado de Taylor en Francia fue Charles de Fréminville que no solamente elaboró varios artículos y ensayos sobre el nuevo sistema, sino que principalmente lo aplicó en la organización de los Astilleros de Penhoet (Saint Nazaire).

Contribuyeron además para la difusión del taylorismo en Francia, numerosos estudios, tales como el de A. Imbert, *Le Système Taylor (Analyse y Comentaire)* París. 1920; el de J. M. Lahy, *Le Système Taylor et la Psychologie du Travail Professionnel*, París, 1916; el de G. Bertrand Thompson, *Le Système Taylor*, París, 1920; el de J. Amar, *L'Organisation Psychologique du Travail et le Système Taylor*, París, 1917; y *Mise en pratique des nouvelles méthodes de travail*, editado en París (1918) por la *Société de Ingénieurs Civiles*.

Aún por inspiración del taylorismo, fue inaugurado en 1923, en París, un Congreso Anual de Organización Científica.

Empero, el desenvolvimiento del sistema taylorista encontró varios obstáculos en Francia. Ciertas peculiaridades de la formación histórica de ese país no permitieron la adaptación de aquel sistema tan genéricamente como en los Estados Unidos. Informa Bricard que, en Francia, los procesos técnicos de Taylor apenas fueron difundidos. Los principios sobre dirección de personal parecen haber sido dejados de lado, por ser "poco apropiados al carácter del obrero francés" (Cf. Georges Bricard, *L'Organisation Scientifique du Travail*. Lib. Armand Colin. París, 1927. pág. 203).

Formas vivas y militantes de tradición hicieron de Francia el mayor reducto de la resistencia, no sólo contra el taylorismo, sino también contra la racionalización. Allí se formó una vasta literatura crítica de ésta tecnología, que pone en evidencia un estado de espíritu por decirlo así, contrario a la aplicación extensiva de nuevas técnicas de trabajo. Literatura que, exportada para los países de la América del Sur, adquirió en los mismos amplia boga y fue prontamente asimilada por sus élites marginales.

El taylorismo en Inglaterra. Refiere Bricard que en el comienzo del interés por el Sistema Taylor en América, algunos astilleros de Barrow-in-Furness (Inglaterra) se declararon organizados bajo el sistema Vickers, más apropiado al género particular de la industria de construcciones navales y mecánicas.

En abril de 1912, el *American Machinist* divulgó un estudio sobre la organización de la fábrica de Barrow.

Según Bricard, existen puntos de semejanza entre los sistemas Vickers y Taylor, surgidas ya sea de la simple coincidencia natural, o del hecho, mencionado por Taylor, de haber estado cuatro representantes de la casa Vickers durante dos o tres semanas en la "Bethlehem Steel", cuando Taylor allí trabajaba. Las diferencias principales entre uno y otro sistemas son las siguientes:

- 1) El jefe del taller dispone de entera responsabilidad en cuanto a los productos y no comparte con otros encargados sus funciones;

- 2) El sistema Vickers emplea un escritorio central encargado de acompañar los trabajos, en cuanto en el sistema Taylor es un escritorio especializado que se incumbe en esta supervisión, gracias a las informaciones que recibe de los encargados de la ejecución;

- 3) En el sistema Vickers hay un *clearing house* para las materias, sector de donde son expedidos los elementos de las piezas que deben ser reunidas posteriormente en los talleres de montaje.

El taylorismo en Rusia. Es sabido que Lenin recomendó el sistema Taylor en Rusia, el cual, según él, "como todos los progresos del capitalismo, reúne la crueldad más refinada a toda una serie de las más ricas conquistas científicas." El llamado stajanovismo no pasa de una variante de las prácticas tayloristas. Los stajanovistas son operarios calificados que se prepararon en escuelas especiales durante los años de los primeros planes quinquenales. (Baykok, *The Development of the Soviet Economic System*. Cambridge, At the University. 1946).

En esencia, el stajanovismo consiste, de un lado, en la simplificación de las herramientas y de los instrumentos y, de otro lado, en distinguir, en el proceso productivo, el proceso básico de las operaciones secundarias y complementarias.

Propósitos demagógicos y también la necesidad de estimular el rendimiento del trabajo llevaron al gobierno ruso a promover una extensa propaganda de *records* de la producción frente a los obreros stajanovistas.

EL FORDISMO

El fordismo es, al mismo tiempo, un sistema de organización y una ideología industrial y, por lo tanto, una tentativa de dar forma práctica a la idea de progreso.

En cuanto al primer aspecto, la contribución fundamental de Henry Ford (1863-1947) fue desenvolver algunas indicaciones de Taylor.

El mecanismo del "trabajo fluente" (*Fliessarbeit*) nada más es una traducción en términos mecánicos del papel que Taylor había previsto, en *Shop Management*, para los encargados de establecer el camino de las piezas, de la materia prima y de todo lo que es necesario para la realización del trabajo, inclusive los tiempos de las operaciones parceladas el *order of work and route clerk*. El transportador (*conveyor*) es la automatización del planeamiento del orden y de los tiempos de las operaciones, así como de la ruta de la materia prima al ser transformada.

En este y en casi todos los otros procedimientos fordistas de fabricación se encuentra siempre la marca del taylorismo. Hay, sin embargo, un aspecto que, aunque previsto por Taylor, principalmente cuando se refiere al papel del "encargado de la velocidad" (*speed boss*), es tratado en el fordismo de un modo superior al que le da el padre del *scientific management*. Trátase del ritmo.

En la racionalización taylorista —informa André Fourgeaud— la tarea parcelada es minuciosamente regulada en el boletín de trabajo, orden rígida en que los movimientos a realizar son calculados en segundos y en décimos de segundo. En las oficinas Ford, continúa este autor, todas las ejecuciones del trabajo son igualmente medidas por el cronómetro: el estudio cronométrico es también, aquí, la base del fraccionamiento del trabajo, mas no se trata en este caso, sino de un conjunto cronométrico de la ejecución total de una tarea y nunca de los tiempos aislados.⁹⁶

La tarea del operario transcurre en una especie de tiempo elástico dentro de cuyos límites puede hallar una integración rítmica, fisiológica y psíquicamente satisfactoria.

Después de las diatribas lanzadas contra la mecanización del trabajo, por el transportador automático de Ford, aparecieron los estudios de especia-

⁹⁶ André Fourgeaud, *La Rationalization*. Payot. París, 1929.

listas en psicología y fisiología, los cuales, en su mayoría, buscaron el rehabilitar este aspecto del fordismo.

Wunderlich advierte que el ritmo obligatorio del trabajo impuesto por el transportador provoca solamente monotonía y fatiga en las personas más evolucionadas, incapaces de disociar la serie física de los gestos de la *serie mental* de las ideas e imágenes. Al contrario, para aquéllos que son capaces de esta disociación, el trabajo en cadena es fácil y agradable y permitiría hasta dejar el espíritu libre para aplicarlo en motivos de interés extrafuncional. Para tales tipos humanos, es posible seguir con provecho, durante la realización de un trabajo, una audición de música o la lectura de un libro. Por otro lado, el *conveyor* al introducir en el trabajo la noción de equipo y de colectividad, auxilia, por esto mismo la integración psicológica del obrero, pues esta circunstancia le garantiza la posibilidad de ocupar con sus vecinos, por la conversación, su serie mental de imágenes y de ideas.

Además de esto, el trabajo en cadena puede satisfacer la necesidad configuracionista de todo hombre, resaltada por la Gestaltheorie, puesto que permite al operario tener una visión del proceso integral de la elaboración del producto del significado particular de su tarea en el conjunto. Por este motivo, Hans Rupp recomienda la *Vebersichtlichkeit* de la producción, o sea la visión totalitaria del trabajo, asegurada por condiciones adecuadas de iluminación y de arquitectura del transportador.

Observan, además, los psicólogos que el transportador automático, realizando el papel de un verdadero líder, economiza ciertos gastos emocionales y volitivos que serían inevitables en condiciones libres de producción.⁹⁷

Estos estudiosos apuntan así la posibilidad de encontrar una solución humana para el problema de la mecanización progresiva del trabajo.

Además de esta idea de la automatización del trabajo por el transportador, muchas otras caracterizan el sistema Ford como una teoría de eficiencia, basada en tres principios, implícitas en ella. Dos de esos principios se refieren al *tiempo*: el principio de productividad y el de la intensificación. El tercero se aplica al factor *materia*: es el principio de la economicidad.

El principio de la productividad recomienda el máximo de producción dentro de un período determinado. Si un obrero que gana ordinariamente 5 dólares para producir 10 unidades en un cierto período de tiempo pasa, en el mismo tiempo a producir 20 unidades, ganará 10 dólares. En estas condiciones, el precio del trabajo continúa siendo el mismo para el empresario. De la mayor producción verificada dependen, empero, ventajas para el obrero, porque duplicó su salario; para el patrón, porque obtuvo el duplo

⁹⁷ Para una crítica del Fordismo, ver G. Friedmann, en obras citadas anteriormente.

de unidades en el mismo tiempo; y para el consumidor, que puede ser beneficiado con una reducción del precio del costo, que resultaría de la "distribución"⁹⁸ de un gran número de gastos en relación a una cantidad mayor de producción."

El principio de la intensificación consiste en aumentar la "velocidad rotario del capital circulante." Tornando el ciclo de la producción más rápido, por la reducción del tiempo de fabricación y aceleración del ritmo del trabajo, el capital circulante poco se inmoviliza y es rehábido" con ligereza (o recuperado) gracias a los propios consumidores lo que permite reinvertir el capital circulante con una frecuencia relativamente alta, como ocurrió ya en 1926, cuando Ford, en un año, hizo circular 50 veces el capital que giraba.

La aplicación de este principio posibilitó a Ford dispensar el crédito bancario, una vez que él, a través de ese ingenio, recibió de los consumidores su capital circulante.

El principio de economicidad permite "excluir el tiempo perdido por la materia." La materia desperdiciada puede ser recuperada, mas el tiempo desperdiciado dejando la materia inmovilizada, jamás puede ser recuperado. Para Ford, el tiempo es la expresión de la energía humana y el *stock* inútil representa el trabajo humana almacenado. La economicidad de la materia debe, por lo tanto, ser asegurada, reduciendo a un mínimo su volumen en el curso de la transformación.

El automóvil Ford —dice Andre Fourgeaud— representa el trabajo humano cristalizado en el mínimo de tiempo.

La especialización de los establecimientos Ford en la producción de un tipo de objeto y la integración vertical, a través de la cual Ford "afilió a sus industrias originarias todas las que proveían de elementos" constituyen una condición fundamental del buen éxito de su empresa.

Sin embargo, el fordismo es todavía una ideología industrial militante. Henry Ford, en este particular, tenía una visión más amplia de los problemas de la organización de la industria que Taylor. No es suficiente con aplicar los principios de la racionalización dentro de los ámbitos restringidos de una empresa. Es preciso crear una opinión pública favorable a la industrialización y justificar el papel del empresario. Los libros donde se exponen la vida y las ideas de Henry Ford fueron editados largamente a precios popu-

⁹⁸ Cesar Cantanhede, *Curso de Organização do Trabalho*. Editora Atlas, S. A. Rio de Janeiro, 1946.

lares a fin de que estuvieran al alcance del mayor número de lectores. Henry Ford, en sus libros, saca el mayor partido de los percances de su vida y de su empresa para infundir y difundir una mentalidad progresista. Por ejemplo, al referirse a su política de altos salarios y de producción de bajo costo, no pierde la oportunidad de encarecer que esos dos factores “tendrán como consecuencia ensanchar el campo consumidor, permitiendo que una gran masa de consumidores, cuya capacidad adquisitiva hasta entonces no permitía la compra de determinado grupo de objetos, pase a poder adquirirlos, no sólo por la reducción de su precio, sino también por el aumento del poder adquisitivo de esos consumidores.”

Esta es una forma por medio de la cual demuestra que considera el trabajo industrial como una especie de servicio a la colectividad, postura que, ciertamente, encuentra resonancias positivas en el espíritu puritano del pueblo norteamericano. Las leyes fundamentales de la industria —dice Ford— pueden ser resumidas en una palabra: “prestar servicio.” Y más: “El dinero que yo gano no me importa. Una industria sólo se justifica cuando sirve, cuando devuelve a la colectividad más de lo que toma de ella, y si una empresa industrial no es un beneficio para todos, no tiene derecho a existir.”

No escapa, empero, a Ford la necesidad de defender las máquinas de las diatribas acostumbradas que “los técnicos en conversación” lanzan contra ellas. La máquina, proclaman sus libros, emancipa al hombre y lo torna señor de todo lo que le rodea. Ella realiza, por así decirlo, la promesa de la *ilustración* —la libertad y la felicidad humanas, por la aplicación de la razón. Al contrario de lo que muchos afirman, la máquina crea empleos, no sólo porque suscita aparición de nuevas necesidades, sino porque, simplificando el trabajo humano, lo pone al alcance de la mayoría, incluyendo a los que tienen defectos físicos.

Por estos motivos, Henry Ford puede ser considerado, según recuerda Georges Friedmann, como un doctrinario del progreso, que continúa aquella tradición que evoca los dos Bacon, Descartes, y Saint-Simon.

Un complejo de factores económicos y sociales da al fordismo el carácter de un sistema típico de los Estados Unidos. El fordismo es un sistema de racionalización más ajustado a la producción en serie que a la producción en pequeña escala.

Por principio presupone un amplio mercado consumidor, o sea una numerosa población, con capacidad adquisitiva suficiente para dar salida a los productos fabricados.

En estas condiciones, los Estados Unidos constituyen el medio ideal del

fordismo. No sólo disponen de uno de los mayores mercados de consumo en el mundo, que envuelve tanto a los *yankees* como a los ciudadanos de los países de economía colonial que están dentro de la esfera de influencia de aquel país, sino que también abriga a una población que, por su psicología juvenil, se muestra más afectada a la adopción de hábitos sugeridos de consumo que, por ejemplo, las poblaciones de Europa.

Es por todo esto por lo que el proceso de mecanización ha alcanzado el grado máximo en los Estados Unidos e invadido casi todas las esferas de la vida del pueblo *yankee*. En cualquier otro país no se registra situación equivalente.

Estas condiciones demográficas y psicológicas unidas a la fertilidad del suelo americano y a la riqueza de materias primas que favorecen la integración vertical de las industrias, permiten el reconocimiento del buen éxito del fordismo en los Estados Unidos.

En otros países, sin embargo, la aplicación del fordismo encuentra limitaciones ponderables, de orden político económico y social.

Los mercados de otros países son mucho más restringidos que los de los Estados Unidos. Por ejemplo, en Europa, una fordización intensiva de las industrias encontraría dificultades, en colocar sus productos "en mercados fragmentados, pobres, divididos por barreras aduaneras, cada uno de tales mercados con sus lenguas, sus costumbres y sus leyes peculiares."⁹⁹

También algunos factores de la psicología nacional de otros países se constituyen en obstáculos de una aplicación extensiva del fordismo, fuera de los Estados Unidos. En países como los de América Latina, de Asia, de Oceanía, no solamente la industria se encuentra en estado incipiente, sino que la mayor parte de sus poblaciones no ha salido todavía de las "culturas de Folk" hacia lo que Robert Redfield llama de "civilización."

En cuanto a Europa, factores psicológicos de otro orden, entran en escena. Tiene importancia psicológica señalar, como sugiere Hans Freyer, que Europa es un continente donde hay basalto y castillos vetustos. Allí se presenta una estructura de conjunto históricamente complicada, que se traduce en estilos tradicionales de vida bien integrados (genuinos como diría Sapir) y profundamente enraizados, que resisten a una mudanza rápida. Allí parece predominar, todavía, la cultura sobre la civilización, al contrario de lo que ocurre en los Estados Unidos. Europa se encuentra en una situación paradójica: es ella el alma mater del saber técnico que hace la fortuna de los Estados Unidos, pero carece de las aptitudes para convertir este saber en un instrumento de su propia grandeza material.

⁹⁹ A. Fourgeaud, *op. cit.*

INDICE

Nota Preliminar	7
-----------------------	---

I

Sociología Primitiva del Trabajo	9
La Sociología Antigua del Trabajo	17
La Sociología Medieval y Renacentista del Trabajo	23
Origen del Moderno Racionalismo	29
El Origen Industrial de la Sociología	37
La Sociología Industrial en Europa	43
La Macrosociología de la Industria	57
La Microsociología de la Industria (<i>Escuela de Harvard</i>)	71
La Investigación Hawthorne	77

II

La Macrosociología de la Industria (<i>Industria y Sociedad</i>)	85
Relaciones Humanas en los Restaurantes	93
La Ciencia de las Relaciones Humanas	99

APÉNDICE

La Organización Científica del Trabajo	117
La Difusión del Taylorismo	125
El Fordismo	129

Se imprimió este libro en la Gráfica
Panamericana, Parroquia 911, esquina
Nicolás San Juan. La edición estuvo
al cuidado de *José M^o Avilés* y *Gus-
tavo Mario de Luna*.



FECHA DE DEVOLUCION

El lector se obliga a devolver este libro antes del vencimiento de préstamo señalado por el último sello.

DEVUELTO 03 FEB 1998

08 JUN 2014



HD21
R28



UNAM

6748

INST. INV. SOCIALES

HD21
R28

6748

Relaciones
Humanas
del
Trabajo

A.
Guerrero
Ramos

HD2
R28