

ORIGENES DE LA PSICOLOGIA INDUSTRIAL

RUBEN ARDILA

RAICES HISTORICAS

La importancia de las diferencias individuales en el éxito de una tarea cualquiera se puso de relieve a fines del siglo XIX. Se sabía que unos trabajos requieren ciertos tipos de aptitudes y otros requieren otras, a pesar de no haberse realizado un serio estudio de las diversas ocupaciones ni de tener una teoría coherente de las "aptitudes humanas". Alfred Binet, en Francia, con su estudio de la inteligencia proporcionó un buen instrumento de trabajo y una buena metodología de investigación.

La primera aplicación de la psicología a los negocios y la industria fue en el campo de la publicidad. Alrededor de 1895 varias empresas norteamericanas reconocieron que lo más importante en su negocio era "influir la mente" de los clientes. La revista *Printers' Ink*, una de las más importantes del ramo, insistió en que los especialistas en publicidad debían estudiar psicología. Walter Dill Scott, un psicólogo que había estudiado con Wundt, en Leipzig, y obtenido su doctorado en 1900, publicó el primer libro sobre psicología de la publicidad, *Theory of Advertising* (1902). En 1908 salió su segunda obra, *The Psychology of Advertising*.

La industria reaccionó con mucho interés, aunque algunos insistieron en que Scott no había dicho nada que los publicistas no supieran antes. En cambio los psicólogos científicos no estuvieron de acuerdo con esta "vulgarización" de la psicología, su aplicación a la industria, y ridicularizaron los esfuerzos de Scott. Inclusive Wundt y Titchener dijeron que estas actividades "rebajaban" la dignidad de la profesión.

El siguiente paso de importancia fue dado por Hugo Münsterberg, el famoso psicólogo alemán traído por William James a la Universidad de Harvard para dirigir el laboratorio de psicología experimental. En 1910 Münsterberg investigó cuáles eran los rasgos psicológicos que los directores de empresa consideraban importantes en sus empleados. El autor recibió muchas respuestas, y especialmente gran interés por parte de los empresarios en la contribución de la psicología a la industria. Entre 1910 y 1911 Münsterberg fue profesor visitante de la Universidad de Berlín (Alemania), y allí dictó una serie de conferencias que se publicaron con el título de *Psychologie und Wirtschaftsle-*

ben, y se tradujeron al inglés con el nombre de *Psychology and Industrial Efficiency*.

Otra de las fuentes de la psicología industrial es el "Scientific Management", que se debe principalmente a Frederick Taylor, y se remonta a los años 1898. Su idea era ahorrar tiempo y esfuerzo por medio de la estandarización y funcionalización del trabajo. El "taylorismo", a pesar de sus críticos, mostró que las cosas pueden hacerse siempre en mejor forma y que es posible describir un trabajo analizándolo en sus mínimos detalles. La moderna rama de la psicología conocida como Ingeniería Psicológica o Psicoingeniería afirma que hay siempre una mejor forma de hacer las cosas, lo cual está de acuerdo con las premisas básicas de Frederick Taylor.

Los psicólogos criticaron el taylorismo afirmando que desconocía los principios del comportamiento humano. Pero los industriales habían visto que era muy adecuado para aumentar la eficacia y por eso siguieron usándolo como usaron las ideas de Scott y Münsterberg sobre publicidad.

LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL

En la primavera de 1917 el Presidente de los Estados Unidos, W. Wilson, pidió a su país que entrara en guerra contra Alemania, en un momento en que las fuerzas aliadas estaban en situación bastante lamentable. El país contaba entonces con un ejército relativamente reducido y fue preciso realizar una movilización masiva de hombres. Al mismo tiempo, la industria tuvo que orientarse hacia la producción de materiales de guerra. La situación se volvió caótica en pocos meses y cundió la desorganización en todos los frentes. En julio de ese año se creó el *War Industries Board*, con el fin de regular los aspectos industriales y de personal de guerra.

A pesar de todo, la desorganización continuó durante muchos meses, abundaron las huelgas y los problemas a escala nacional. Y muy pronto fueron más graves los problemas relacionados con personal que los relacionados con las industrias bélicas. Como dice un autor, era más fácil reclutar hombres que convertirlos en soldados. Tres millones de reclutas debieron ser equipados y entrenados en el mínimo plazo posible. Entonces el gobierno decidió solicitar la ayuda de los psicólogos, que ya habían comenzado a aplicar sus conocimientos a los problemas industriales.

1917 fue un año muy importante en la historia de la psicología aplicada. No sólo se fundó el *Journal of Applied Psychology*, la primera revista en su género, sino que también se publicó el primer libro de psicología aplicada en general, *Applied Psychology*, de Hollingworth y Poffenberger. Y especialmente se dio a los psicólogos la oportunidad de demostrar la utilidad de sus servicios a una escala nunca antes imaginada, mucho mayor de lo que podían permitir las industrias más grandes del mundo. Los psicólogos se dieron cuenta de que esta era una oportunidad importante y de que los resultados iban a tener una influencia decisiva en la psicología como profesión y en la imagen pública de esta disciplina.

Se estableció un Comité de Psicología (1917) bajo los auspicios de la National Academy of Sciences y la Engineering Foundation. Su objetivo era buscar la manera de utilizar los conocimientos psicológicos, con el fin de seleccionar y entrenar el ejército. La figura más importante de este Comité fue Robert M. Yerkes (1876-1956), uno de los líderes de la psicología comparada y profesor de psicología en Harvard; él fue Director del Comité, con Walter Bingham (1880-1952) como su secretario. A los dos y a otros cinco psicólogos se les encargó el estudio de todos los tests de inteligencia existentes, con el fin de encontrar el más adecuado para las fuer-

zas armadas. Estuvieron de acuerdo en que el test recién construido por A. S. Otis, de la Universidad de Stanford, era el mejor. De modo que así nació el Test de Otis y su utilización masiva.

Durante la guerra se construyeron dos pruebas de grupo, conocidas con los nombres de Army Alfa y Army Beta; la primera se usó, en general, en el ejército, la segunda se utilizó con analfabetos y con extranjeros sin suficientes conocimientos del inglés.

En un principio los test se utilizaron sólo en 4 grupos de reclutas, con carácter de ensayo. Más adelante se aplicaron a todo el ejército, con excepción de algunos Oficiales de alto rango. En total se aplicaron tests de inteligencia a 1.727.000 hombres, de los cuales 41.000 eran Oficiales; para semejante tarea se requirió entrenar personal calificado, lo cual se llevó a cabo en Fort Oglethorpe (Georgia).

Más tarde, en la Universidad de Columbia, en Nueva York, se hizo un cuidadoso análisis estadístico de las respuestas. Antes se había descubierto, para sorpresa de muchos, que el 30% de los reclutas eran analfabetos, lo cual hizo que simultáneamente se trabajara con pruebas no verbales. Como resultado de los tests se descartaron 8.000 reclutas y a otros 10.000 se les dieron trabajos de poca importancia; 10.000 más se enviaron a campamentos especiales para entrenamiento previo.

Mucha gente fue eliminada del ejército con la ayuda de los tests de inteligencia aplicados por Yerkes y su equipo de colaboradores. Los psicólogos dijeron que la principal ventaja de los tests era que permitían localizar a las personas de inteligencia "inferior" antes de hacerlo por medio de la observación ordinaria, lo cual ahorra muchísimo tiempo. Y el tiempo era importante, como dijo uno de los psicólogos, en una guerra que costaba 50 millones de dólares diarios.

El siguiente paso fue estudiar otras características, diferentes de la inteli-

gencia, que fueran importantes en el ejército. Con este fin se creó un Comité para clasificación del personal, dirigido por Walter Scott. Entre los psicólogos que formaron parte de este Comité estaba J. B. Watson, el creador del conductismo, y Bingham, el colaborador de Yerkes. Con el tiempo aproximadamente la mitad de los militares fueron estudiados según sus habilidades, educación y experiencia, y se colocaron en los puestos adecuados de acuerdo a las indicaciones de los psicólogos. Esta empresa costó al Departamento de Guerra casi un millón de dólares.

DESPUES DE LA GUERRA

Un gran número de psicólogos se dedicó a trabajar en problemas de psicología práctica a consecuencia del éxito obtenido durante la primera guerra mundial. En 1920 la mitad de los psicólogos de Estados Unidos estaban dedicados a la psicología aplicada.

El público se interesó mucho en los resultados de la selección llevada a cabo durante la guerra. La industria empezó a tomar en serio la psicología y los Departamentos de Personal se multiplicaron en muchas industrias. Algunas pusieron demasiada fe en la psicología y se descepcionaron al darse cuenta de que los incipientes conocimientos de la época no podían resolver todos los problemas industriales.

La psicología industrial de la época comenzó por darle importancia a dos aspectos: las *diferencias individuales* y la *motivación* (o moral) de los trabajadores. Se diseñaron nuevos tests con el fin de medir diferentes rasgos de inteligencia y personalidad que tuvieran importancia para el mejor rendimiento de los empleados; se trató de hacer encajar los "tornillos redondos" en "agujeros redondos" y los "tornillos cuadrados" en "agujeros cuadrados", lo cual es mucho más difícil de lo que parece.

También se dio gran importancia a la motivación de los trabajadores, a sus actitudes hacia la empresa, a su satisfacción con el trabajo, con los jefes y con los compañeros, puntos estos sobre los cuales habrían de volver los psicólogos años después.

Al mismo tiempo el país entero se encontraba en caos al terminar la guerra, debido a la necesidad de reajustar los ex combatientes a la vida civil, hallarles trabajo y una existencia normal. Un total de 4 millones de soldados debieron ser absorbidos por la economía de tiempos de paz, y esto no fue una tarea fácil.

Debido al éxito de su disciplina, los psicólogos decidieron formar sus propias compañías para prestar servicios a las industrias. Estas en cambio prefirieron crear Departamentos de Personal, con varios psicólogos que trabajaran en ellos de tiempo completo. La primera organización psicológica que se creó con el fin de servir como consultora a la industria fue la Compañía Scott (1919), dirigida por Walter D. Scott, y que funcionaba en Filadelfia con su laboratorio privado. Sin embargo, sólo duró unos pocos años, hasta 1923.

En 1921, James M. Cattell, otro de los líderes de la psicología científica, fundó la *Psychological Corporation*, que reunió importantes figuras de la psicología de la época, entre ellos S. Hall, McDougall, Watson, Terman, Titchener, Yerkes, Bingham y Hollingworth. El capital inicial fue de 10.000 dólares, y la función de la *Psychological Corporation* consistió en difundir el material psicológico entre el personal especializado. Pronto creció en forma asombrosa y empleó más de 200 psicólogos. Todavía hoy es una de las agencias más grandes de psicología aplicada.

La *Personnel Research Federation* fue organizada en marzo de 1921, y Bingham fue elegido Director. Pronto publicaron una revista especializada, el *Journal of Personnel Research*, que más adelante se llamó *Personnel Journal*.

Esta fue la agencia central para trabajos de personal por muchos años.

El *Instituto Carnegie de Tecnología* fue dirigido entre 1915 y 1924 por Walter Bingham. Pasó a formar uno de los centros de investigación más importantes y realizó una obra pionera en las áreas de análisis ocupacional, selección de vendedores y problemas de entrenamiento.

E. K. Strong, Jr. (1884-1963), quien había trabajado por varios años en el Instituto Carnegie de Tecnología, publicó en 1927 su conocida prueba vocacional, el *Strong Vocational Interest Blank*, instrumento muy útil en selección y orientación profesional en esa época.

PSICOLOGIA INDUSTRIAL EN EUROPA

La psicología industrial en la *Unión Soviética* (Viteles, 1938), daba énfasis al aumento de producción, lo mismo que en Estados Unidos. Pero al mismo tiempo se dedicaba a investigar los efectos y la prevención de la fatiga, las pausas en el trabajo, diseño de maquinaria, la motivación de los trabajadores, los efectos de diferentes incentivos monetarios, etc. En ese país, más que en ningún otro, la Psicología Industrial era un trabajo de equipo y los psicólogos recibían la colaboración de los fisiólogos y los ingenieros. Los tests de selección se usaron ampliamente hasta el año 1935.

En *Alemania* la psicología industrial fue muy estimulada por la primera guerra mundial y creció en forma acelerada. En 1916 el ejército alemán empleó psicólogos en la selección de conductores. Muy pronto la compañía ferroviaria de Dresden y de tranvías de Berlín montaron laboratorios, con el fin de aplicar la psicología a la selección de empleados. En 1922 aproximadamente 22 empresas alemanas de gran tamaño tenían laboratorios de psicología, y

en todas las ciudades principales había institutos de psicología industrial; entre ellas se destacaron Berlín, Munich, Dresden, Mannheim, Halle, Hamburgo y Hanover. Los principales psicólogos trabajando en problemas industriales en Alemania, en ese tiempo, eran F. Guiese, O. Lipmann, W. Stern, W. Moe-de y G. Piorkowski.

En Inglaterra la psicología industrial estuvo muy bien organizada desde el principio, en contraste con los Estados Unidos y Alemania. En 1921 se fundó el Instituto Nacional de Psicología Industrial, auspiciado por la Comisión de Investigación en Fatiga Industrial, que había prestado sus servicios durante la primera guerra mundial. Charles S. Myers (1873-1946) fue el primer Director de ese Instituto; para hacerlo, tuvo que dejar su trabajo como Director del prestigioso Laboratorio de Psicología de Cambridge. Los principales temas investigados fueron los siguientes: métodos de trabajo, métodos de entrenamiento, efecto de los descansos y las pausas sobre la productividad, causas y curas de la fatiga y de la monotonía, y selección de personal. Igualmente el Instituto Nacional de Psicología Industrial emprendió un amplio programa de difusión entre los comerciantes, que incluyó conferencias de carácter popular acerca de los usos de la psicología en la industria, dictadas en las principales redes radiales de Inglaterra. Al mismo tiempo se estableció esta materia en la London School of Economics. Esto aceleró la aceptación de la psicología industrial en el país. A mediados de la década de 1920, las universidades de Londres, Cambridge, Manchester, Liverpool y Birmingham ofrecían cursos de psicología industrial.

En Francia la psicología industrial en este tiempo no estaba tan desarrollada como en Inglaterra, la Unión Soviética o Alemania. Sin embargo, sobresalía la obra de J. M. Lahy, quien desde 1905 trabajó con los problemas del aprendizaje de escribir a máquina, y

con selección de operadores de vehículos automotores.

La psicología industrial nació también, en menor escala, en otros países europeos, entre ellos España (especialmente bajo la iniciativa y dirección de José Germain), Bélgica, Suecia, Suiza y Checoslovaquia.

El desarrollo de la psicología industrial en todo el mundo recibió un gran empuje con la fundación de la Asociación Psicotécnica Internacional en Ginebra (Suiza) en 1920; a partir de 1955 se denominó *Asociación Internacional de Psicología Aplicada*. El primer Congreso tuvo lugar entre el 27 y el 28 de septiembre de 1920 en Ginebra; el último fue el XVI y se reunió entre el 18 y el 22 de agosto de 1968 en Amsterdam (Holanda). Emilio Mira y López (1896-1964), el conocido psicólogo latinoamericano, fue siempre una de las personas más activas de la Asociación y de los Congresos Internacionales de la Psicología Aplicada.

SELECCION Y ENTRENAMIENTO

La transformación de la industria iniciada con la obra de Henry Ford y su interés en los problemas relacionados con la creación de mayor demanda y mejor distribución de productos, tuvo gran influencia en la psicología industrial; la principal consecuencia fue la atención prestada a los problemas relacionados con los anuncios y la propaganda. Los industriales necesitaban mostrar al público sus productos y hacer creer que eran mejores que los productos de los competidores. Las empresas industriales preguntaron a sus psicólogos del Departamento de Personal cómo seleccionar empleados mejor capacitados, cómo entrenarlos en forma tal que la producción llegara al máximo posible, y cómo hacer que el público consumiera más y más productos.

Sin embargo, Estados Unidos atravesaba por un período bastante difícil con múltiples problemas sociales y económicos, que finalmente condujeron a la gran *depresión* de los años 30. Sólo la política de Franklin D. Roosevelt logró salvar al país del derrumbe total. Durante los años inmediatamente anteriores a la depresión, y durante el transcurso de ésta, unas empresas suspendieron sus programas de psicología por motivos económicos. Pero la mayoría aumentaron esos programas. Las dos terceras partes de las industrias norteamericanas tenían programas de psicología durante los años de la depresión. En todo el país había una enorme masa de desempleados y el objetivo era escoger entre ellos los más capacitados para aceptar las exigencias de la industria. No sólo se tenían en cuenta factores de inteligencia y personalidad, sino que las empresas estaban especialmente interesadas por seleccionar obreros que no estuvieran afiliados con sindicatos y asociaciones, y que no tuvieran "tendencia" a hacerlo. La fidelidad a la empresa, en esta época de desasosiego, desempleo y crisis, pasó a tener importancia capital. Entre más candidatos había para un trabajo, más cualidades podían los psicólogos exigir a los aspirantes; y la lealtad a la compañía llegó a ser tan importante como la inteligencia general o la habilidad manual.

Sin embargo, los psicólogos no estaban de acuerdo todavía sobre la naturaleza de la inteligencia ni sobre la relación entre inteligencia y éxito en el trabajo. Muchas ocupaciones en la industria eran trabajos de una monotonía intolerable para personas relativamente inteligentes, y los psicólogos preferían elegir obreros de menor C.I. pero con mayor capacidad de tolerar la frustración y la monotonía. El criterio de éxito, por otra parte, parecía estar fijado por las exigencias de la compañía más que por las exigencias de la sociedad en general o por los conocimientos del psicólogo.

La psicología industrial se utilizó en estos años como una manera de reprimir el unionismo laboral. Las empresas querían empleados sumisos, no empleados interesados en ir a huelgas y tomar parte en manifestaciones. No fue suficiente que los líderes de la psicología industrial de la época, como Kornhauser, insistieran en que era preciso tomar conciencia de la sociedad total y no limitarse a servir a la empresa. Tampoco fue suficiente que Viteles (1932) dijera muy claramente que cuando existía un conflicto entre la eficiencia y los valores humanos, el psicólogo debía sacrificar la eficiencia. No bastó que la Sociedad para el Estudio Psicológico de los Problemas Sociales (SPSSI), una división de la APA, en su primer volumen anual, titulado *Industrial Conflict* (editado por G. W. Hartmann y T. Newcomb), se decidiera a favor de los obreros y en contra de los jefes. Fue más fuerte el interés de la industria, que trataba de salvarse de la crisis económica, por la cual atravesaba casi todo el mundo y a la vez quería sacar ventaja de la situación.

La división entre psicología científica y la psicología aplicada llegó a su culminación en 1937 con la creación de la American Association of Applied Psychologists, que por fortuna volvió a unirse a la APA después de varios años de disidencia. Una sección de esta sociedad estaba dedicada a la psicología aplicada a la industria y a los negocios, e insistió en que los psicólogos industriales debían tomar conciencia de la sociedad en su conjunto y dar gran importancia a los valores humanos.

LA SOCIOLOGIA INDUSTRIAL

En nuestros días aproximadamente 75% de la psicología industrial es psicología social. El resto se refiere a selección de personal, entrenamiento, motivación del consumidor y otros tópicos

semejantes, con los cuales nos hemos encontrado antes. El énfasis en los factores sociales dentro de la situación industrial se debe principalmente a un experimento que duró varios años y se llevó a cabo en una planta manufacturera de Western Electric Company, la Hawthorne; esta se halla situada en Chicago, en un área predominantemente industrial. A mediados de la época de 1920 la empresa Hawthorne contaba con 25.000 empleados. Esta serie de experimentos marca el nacimiento de la Sociología Industrial como disciplina independiente.

Los trabajos en Hawthorne empezaron con un experimento sobre iluminación, comenzado a fines de 1924, que dio resultados negativos. Se había supuesto que las condiciones físicas del trabajo estaban en relación muy estrecha con la productividad y con la felicidad del obrero. El National Research Council quiso saber cuál era la relación existente entre iluminación y productividad y nombró un comité en el MIT, presidido por D. C. Jackson, Director del Departamento de Ingeniería Eléctrica de esa Universidad. Después de varias vacilaciones decidieron que la Hawthorne era una empresa muy adecuada para llevar a cabo esta investigación.

Los experimentos sobre *iluminación* comenzaron tomando un grupo de obreros, al cual se le colocó en una habitación donde se varió la iluminación en forma experimental. Se tomó también un grupo de control, cuya iluminación permaneció sin variación alguna. Los resultados obtenidos fueron un poco extraños: la productividad aumentó tanto en el grupo experimental como en el grupo de control. En experimentos posteriores la iluminación del cuarto del grupo experimental se disminuyó más y más, y se observó que la productividad aumentaba más y más, ante la sorpresa de los investigadores; finalmente la iluminación se redujo al equivalente de la luz lunar y los obreros fueron incapaces

de ver lo que estaban haciendo, lo cual hizo que la productividad disminuyera finalmente. La iluminación parecía ser solo un factor en la productividad y no se sabía cómo obraba. Las directivas de la Hawthorne y, en general, de la Western Electric Company, se extrañaron e interesaron mucho en estos resultados. Quisieron saber por qué los obreros habían aumentado su productividad en esa forma. A. Pennock, entonces Superintendente de Inspección, fue la persona que más influyó en la continuación de los experimentos en Hawthorne. Visitó MIT, donde se había graduado, y se asesoró de C. E. Turner, instructor de biología y salud pública, con el fin de continuar los trabajos.

La segunda etapa de la investigación comenzó el 25 de abril de 1927. Un grupo de 6 mujeres, expertas en armar relájes, se aislaron en un cuarto especial y se las sometió a una larga serie de experimentos, que constaron de los siguientes 12 periodos:

1. Se observó a las mujeres en sus condiciones naturales de trabajo, antes de trasladarlas al cuarto experimental, con el fin de fijar su productividad normal. Esta observación se llevó a cabo en secreto.

2. En el cuarto experimental se les dio un tiempo para que se acostumbraran al nuevo ambiente de trabajo.

3. Se varió la forma de pagos y se observó su influencia en la productividad de las obreras.

4. a 11. Durante esta etapa del experimento, que duró más de un año, se ensayaron diferentes periodos de descanso, diferente número de horas de trabajo cada día, pausas, influencia de darles almuerzo pagado por la compañía, darles el sábado libre, etc.; en la mayor parte de los casos la producción aumentó.

12. Las obreras regresaron al periodo 3, en el cual la única variación era

la forma de pago. Esto llevó a disminuir la productividad, hasta el nivel original.

Los resultados de estos experimentos fueron igualmente difíciles de interpretar. Parecía que la producción aumentaba, independientemente de la clase de cambios introducidos. Hoy sabemos, después de haber continuado esta línea de investigación, que las obreras aumentaban su productividad no por las causas manipuladas por los investigadores sino porque eran permanentemente observadas, formaban un grupo y esto les daba un sentido de importancia y un deseo de esmerarse a rendir al máximo. Sin embargo, al final del experimento que acabo de describir, los investigadores de Hawthorne habían sido incapaces de demostrar la relación causa-efecto entre variación de un factor ambiental y aumento en la productividad. El hecho de que las 6 muchachas se habían convertido en grupo, y esto tenía implicaciones de enorme importancia en la productividad, era algo que los psicólogos industriales de esa época tenían gran dificultad para entender.

En este momento entró en escena *Elton Mayo*, un psicólogo australiano, profesor de Harvard. Después de trabajar como psicólogo consultor de varias empresas industriales y de ser profesor en Pensilvania y Harvard, se interesó en los trabajos llevados a cabo en Hawthorne y en abril de 1928 visitó la fábrica por primera vez, invitado por uno de los directivos de la misma. Mayo había realizado importantes trabajos que relacionaban la fatiga y la productividad industrial, y era bien conocido en el mundo académico.

En noviembre de 1931 comenzó otro experimento en Hawthorne. El objeto era obtener exacta información acerca de un grupo compuesto de 14 operadores, los hombres no se colocaron en una habitación especial ni se varió su trabajo en nada. Simplemente fueron observados en forma tan detallada como

fue posible y se encontraron muchos hechos interesantes de psicología social.

Los obreros habían formado una complicada jerarquía social, en la cual había líderes, individuos aislados, subgrupos, etc. Las relaciones de cada obrero con los demás determinaban su estatus dentro del grupo, las expectativas de cada uno de los otros miembros y sus propias ambiciones. Era una red de relaciones humanas de gran complejidad y organización. Se notó que el comportamiento del grupo estaba influido por el comportamiento de cada individuo con los demás miembros del grupo. Las normas se respetaban, el sarcasmo y la burla caían sobre los que se apartaban de ellas, había sanciones y gratificaciones. El grupo decidía cuánto trabajo hacer, independientemente de los incentivos ofrecidos por las directivas de la fábrica. En la mayor parte de los casos la producción se restringía en forma consciente y los obreros no trabajaban tanto como podían.

Este experimento tan cuidadoso de psicología social en la industria llevó a los investigadores a interesarse en la dinámica de los llamados "grupos pequeños", que es una de las áreas de la psicología social donde más se ha trabajado y con mejores frutos. La consecuencia en la industria fue la creación de *consejería* dentro de cada empresa suficientemente grande, con el fin de ventilar los problemas de trabajo y personales en una atmósfera sin restricciones. Un consejero oía las quejas de los empleados, se interesaba por ellos, discutían entre ambos los problemas, y esto tenía influencia en el bienestar del empleado y en su productividad. Mayo se convirtió en una especie de profeta, escribió libros sobre los problemas humanos de una civilización industrial, criticó los muchos errores de la industria norteamericana y planteó soluciones.

Los obreros reaccionaron a la implantación de consejería con cierto interés, que más tarde dio origen a una apatía y, finalmente, a oposición clara

y abierta. Algunos líderes consideraron que la consejería era el arma más peligrosa inventada por las directivas para controlar la voluntad de los obreros y hacer que obraran de acuerdo a los fines del capitalismo.

LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

El desempleo y la confusión se terminaron al comenzar la segunda guerra mundial. La industria bélica necesitaba hombres, hubo trabajo para todos y las largas filas de desempleados se seleccionaron para diversos cargos en la milicia. Más de 15 millones de personas entraron a formar parte de las fuerzas armadas y dejaron de competir por los escasos trabajos existentes.

Durante este período la psicología terminó de implantarse en la industria, incluyendo los factores clínicos que se reflejaban en la consejería y los factores sociales sobre los cuales había dado luz la sociología industrial. Se dijo que la industria entraba en una nueva era, "la era de las relaciones humanas" anunciada desde mucho antes. El prestigio de la psicología profesional continuó aumentando por los trabajos realizados en la selección, entrenamiento y motivación de los reclutas.

La segunda guerra mundial fue más importante para la psicología que la primera. Un alto porcentaje de psicólogos que antes trabajaban en las universidades fueron llamados a puestos de investigación y aplicación especialmente creados para ellos. Igualmente la *Psicología Clínica* como disciplina independiente nació en la época de la segunda guerra mundial. El gobierno utilizó psicólogos para tratar problemas clínicos de los soldados (neurosis de guerra, etc.), y hubo una enorme demanda de psicólogos clínicos. Después de la guerra la APA notó que la preparación clínica de muchos psicólogos era menos buena de lo que podía de-

searse y estableció programas masivos de entrenamiento de psicólogos clínicos; antes, claro está, se estudiaron cuidadosamente las aptitudes requeridas en los aspirantes, el mejor tratamiento, y las funciones profesionales que irían a prestar. Se acordó que el psicólogo (en este caso el clínico) era a la vez *científico y profesional*, y por esto debía contar tanto con un sólido entrenamiento en psicología experimental, diseño de investigaciones y estadísticas, como en psicoterapia y diagnóstico clínico. Las funciones del psicólogo clínico son psicoterapia, diagnóstico e investigación, según el Modelo Boulder, que se aceptó en los Estados Unidos poco después de finalizar la segunda guerra mundial.

LA SITUACION ACTUAL

La psicología industrial comenzó con la aplicación de pruebas de inteligencia a los aspirantes a un trabajo. Después se notó que los factores de personalidad eran igualmente importantes. Las investigaciones llevadas a cabo en Hawthorne mostraron que los factores sociales ocupaban igualmente un lugar de radical importancia.

Las dos guerras mundiales tuvieron influencia decisiva en el desarrollo de la psicología industrial, como hemos visto antes. Ante todo mostró a los escépticos la importancia de la psicología. Poco a poco la mayor parte de las empresas fundaron Departamentos de Personal, que se encargaban de la selección, entrenamiento, motivación y consejería de los empleados; un enfoque tanto industrial como clínico predomina en la mayor parte de tales Departamentos en nuestros días.

La popularidad de los tests en la industria ha tenido altibajos, como se ha demostrado en los párrafos anteriores. Hoy parece sólidamente fundada. Es preciso recordar que aproximadamente un 75% de la psicología industrial es

psicología social. Los tests son sólo un instrumento, que puede usarse bien o mal. Los directivos de empresas que han supervalorado el alcance de las pruebas psicológicas se convierten después en enemigos de ellas. Es preciso ser realistas y tener en cuenta una serie de factores circunstanciales que son tan importantes en el éxito en una tarea como lo son la inteligencia y la personalidad, y que no pueden ser medidos por medio de tests.

El cuadro, muy positivo, de la psicología industrial en nuestros días, especialmente en los países más desarrollados, puede llevarnos a ignorar algunos peligros bastante serios. Los industriales hablan a favor de los tests; en las reuniones de las asociaciones psicológicas se presentan siempre estudios con altas correlaciones entre ciertas pruebas y el éxito en el trabajo; el público en general ha aprendido a entender que son los tests psicológicos y cómo pueden ayudarlo en diversas situaciones.

El principal peligro reside en que el psicólogo no controla el producto de su trabajo. Una empresa lo contrata con el fin de que cumpla cierta tarea, por ejemplo aumentar las ventas de un producto, seleccionar los obreros mejor calificados para un trabajo, etc. El psicólogo entrega los resultados de sus

investigaciones y las empresas los utilizan para su propio beneficio. El psicólogo hace su trabajo sin preocuparse de las consecuencias sociales o éticas que siempre se presentan y que es incapaz de controlar. En esta forma los psicólogos pueden convertirse en "sirvientes del poder" (Baritz, 1960). El Proyecto Camelot es una prueba de ello, en una escala nunca antes intentada. La única forma de evitar esto es estar muy alerta a las necesidades de la sociedad en general, no únicamente de la empresa que contrata el psicólogo.

La psicología industrial continuará creciendo con el crecimiento de la industria y con la complejidad de la sociedad moderna. Es probable que contemos ya con un marco de referencia acertado en el cual trabajar; sabemos que los factores de inteligencia, personalidad y de interacción social, son sumamente importantes en la situación industrial. Seguramente muchas pruebas pueden refinarse y otras más adecuadas pueden construirse para aumentar la eficacia de los trabajadores. Al hacerlo es preciso recordar que el objetivo último de la psicología industrial es ayudar en todas las formas posibles al bienestar humano. Los psicólogos saben que pueden prestar un importante servicio en este sentido.

REFERENCIAS

- ANASTASI, A.: *Differential Psychology*. 3rd. Ed. New York: McGraw-Hill, 1958.
 — *Field of Applied Psychology*. New York: McGraw-Hill, 1964.
- BARITZ, L.: *The Servants of Power*. Middletown, Conn.: Wesleyan University Press, 1960.
- BORING, E. G.: *A History of Experimental Psychology*. 2nd. Ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1950.
- BROWN, J. A. C. *La Psicología Social en la Industria*. Trad. española. México: Fondo de Cultura Económica, 1958.
- CAPLOW, T.: *The Sociology of Work*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1954.
- DENNIS, W. (Ed.): *Current Trends in Industrial Psychology*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1949.
- FRIEDMANN, G., REYNAUD, J. D. & TRÉATON, J. R.: Problemas de Sociología Industrial. En G. Gurvitch (Ed.), *Tratado de Sociología*. Vol. 1. Trad. española. Buenos Aires: Kapelusz, 1962.
- GUILFORD, J. P. (Ed.): *Fields of Psychology*. Rev. Ed. New York; Van Nostrand, 1950.
- HOLLINGWORTH, H. L. & POFFENBERGER, A. T.: *Applied Psychology*. New York, 1917.
- KATONA, G.: *Psychological Analysis of Economic Behavior*. New York, 1951.
- MÜNSTERBERG, H.: *Psychology and Industrial Efficiency*. Boston: Houghton Mifflin, 1913.
 — *Business Psychology*. Chicago, 1915.
- SCOTT, W. D.: *Theory of Advertising*. 1902.
 — *The Psychology of Advertising*. Boston, 1908.
 — *Influencing Men in Business*. New York: Ronald Press, 1911.
- TERMAN, L. M.: The status of applied psychology in the United States. *Journal of Applied Psychology*, 1921, 5, 1-4.
- VITELES, M. S.: Psychology in business - in England, France and Germany. *Annals*, 1923, 110, 209-220.
 — Psychology in industry. *Psychological Bulletin*, 1930, 27, 567-635.
 — *Industrial Psychology*. New York: Norton, 1932.
 — *The Science of Work*. New York: Norton, 1934.
- WATSON, R. I.: *The Great Psychologists*. 2nd. Ed. Philadelphia: Lippincott, 1968.