



Revista Cubana de Salud Pública

ISSN: 0864-3466

ecimed@infomed.sld.cu

Sociedad Cubana de Administración de Salud  
Cuba

Hart, C.W. M

Los experimentos de Hawthorne

Revista Cubana de Salud Pública, vol. 38, núm. 1, marzo, 2012, pp. 156-167

Sociedad Cubana de Administración de Salud

La Habana, Cuba

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21421516015>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Los experimentos de Hawthorne\*

C.W. M. Hart

Universidad de Toronto. Toronto, Canadá.

---

*El artículo que aparece a continuación es una reproducción del original publicado en The Canadian Journal of Economics and Political Sciences. 1942;9:150-63. Los experimentos de Hawthorne se refieren a una serie de investigaciones conexas realizadas conjuntamente por la Universidad de Harvard y la Western Electric Company de 1927 a 1937 en la fábrica de dicha empresa en Hawthorne. Marcaron un hito en el diseño de las investigaciones en el campo de las ciencias sociales.*

En la opinión de muchos observadores, el peor mal que sufren las ciencias sociales en la etapa actual de su desarrollo es que están divididas en compartimientos. En el plano teórico, la mayoría de los científicos sociales están de acuerdo en que el tema de todas las disciplinas sociales especializadas es el mismo, es decir, el comportamiento humano; en la práctica, la mayoría de los especialistas tratan un aspecto, compartimiento o campo del comportamiento humano, es decir, enfocan el comportamiento humano desde algún "punto de vista". Esta separación en campos o aspectos, por más conveniente que sea -o que se diga que es- para la investigación, es un procedimiento un tanto arbitrario y ha conducido, entre otras cosas, a una ruptura de la comunicación entre las distintas ramas de las ciencias sociales. Otro resultado ha sido una disminución, y no un aumento, de la comprensión del hombre. Existen argumentos poderosos, tales como los presentados por el Dr. Robert Lynd,\*\* en el sentido de que el científico social es el peor ejemplo existente de la persona que sabe más y más sobre menos y menos. Eso es particularmente triste cuando se observa que menos y menos es, en este contexto, el animal humano, evidentemente un ser complejo y polifacético desde cualquier punto de vista o en lo que atañe a cualquiera de sus aspectos.

El problema es, por supuesto, de viejo cuño. El remedio habitual, y en realidad prácticamente el único respetable, es la conocida y bastante inútil cooperación obligada, conforme a la cual un grupo de especialistas de distintos campos se reúne en una sala de conferencias, en un seminario o en un ambiente casero durante varios días, con la esperanza de que, de alguna manera, surjan un lenguaje y un entendimiento comunes y nazca un punto de vista unificado en las ciencias sociales. Este tipo de procedimiento académico se asemeja, en lo que se refiere a los

objetivos, al costo y a su extrema inutilidad, a una actividad similar que se ha difundido mucho en el ámbito de las relaciones internacionales durante los últimos años. Las conferencias de ciencias sociales en las cuales se traza el rumbo del entendimiento común, al igual que los institutos de relaciones internacionales, dan muy poco resultado, con excepción de las cuentas de gastos de la secretaría y la publicación de actas áridas e informes de mesas redondas de los cuales se han expurgado cuidadosamente las únicas secciones que valen la pena, es decir, los debates acalorados en los cuales se corría el riesgo de abordar temas fundamentales.\*\*\*

Es en este marco que deben encararse los experimentos de Hawthorne. Han sido elogiados como experimentos útiles por muchas personas desde Talcott Parsons en el campo de las altas teorías hasta Stuart Chase en la esfera de las reseñas periodísticas. Sin embargo, muy pocos comentaristas han destacado la importancia de esos experimentos como un paso hacia la unificación de las ciencias sociales, paso que, por lo menos para el autor del presente artículo, vale mucho más que todas las conferencias que se hayan celebrado. La utilidad de los experimentos se basa en que lo que usaron no fue una conferencia, sino un procedimiento, y un procedimiento, expresado en palabras, es tan sencillo que es casi increíble. Los experimentos comenzaron, continuaron y terminaron con la atención dirigida exclusivamente a una cosa y a una cosa solamente: *lo que hace la gente*. Este fue el nuevo procedimiento, y fue revolucionario de la misma manera que el procedimiento de Galileo o Mendel fue revolucionario para la ciencia de su época. Lo revolucionario fue que se basó en el concepto opuesto a la división en compartimientos. Los autores estudiaron a Bill Smith, casado, blanco, que trabajaba en una fábrica de Hawthorne, Illinois, en la tercera década del siglo xx. Bill Smith no se divide en aspectos o campos, no actúa en forma psicológica una parte del tiempo y en forma política el resto del tiempo. Toda división de su comportamiento en compartimientos es impuesta por los especialistas en ciencias sociales, quienes se lo dividen entre ellos artificialmente y luego proceden a "explicarlo", cada uno citando la parte que le corresponde -como si fuera un corte de res- como prueba de la explicación. Para su eterno crédito, el Dr. Roethlisberger y sus colegas se negaron sistemáticamente a hacer una partición artificial. Tampoco cayeron en la metafísica ni se abandonaron a la tontería mística de que el todo es mejor que las partes. Adoptaron una modalidad de investigación muy antigua, pero muy rara en la mayoría de los compartimientos de las ciencias sociales: sentarse con una libreta junto a Bill Smith y a cientos de personas parecidas a Bill Smith y tomar nota, sin hacer comentarios, de *todo* lo que hacía, desde defecar hasta los latidos del corazón, las malas palabras y sus discusiones sobre las ventanas con el hombre sentado en el banco de al lado del suyo. Es decir, los autores de los experimentos Hawthorne no "estaban investigando problemas laborales" ni "realizando estudios de psicología industrial", ni de ningún otro campo especializado. Simplemente estaban observando lo que la gente hacía, procedimiento hasta entonces desconocido en las investigaciones industriales. Tomaron nota de lo que ocurría, y no de lo que determinada ciencia social decía que debía ocurrir. Durante los 10 años que duraron los experimentos, se aferraron tenazmente a ese enfoque basado en la observación, adondequiera que los condujese, a pesar de las numerosas tentaciones y presiones de los intereses creados de los círculos universitarios en el sentido de que se dedicaran a algo más respetable como "psicología industrial", "economía laboral" o, por lo menos, "problemas de personal". De esa manera, avanzaron un tanto en comprobar algo que algunos de nosotros sospechábamos desde hacía tiempo: que el conocimiento humano no es tan complejo ni tan difícil de comprender como se cree generalmente; las complicaciones y dificultades radican en la mente de los investigadores, y no en el material en sí.

Cuando comenzaron los experimentos, en 1927, la teoría de la administración de empresas en relación con los "problemas de personal" se basaba, como todavía ocurre en la mayoría de los casos, en ciertas suposiciones que pueden formularse aquí y examinarse más tarde a la luz de las conclusiones de los experimentos de Hawthorne. La más importante tal vez sea la suposición de que la organización de una fábrica es un problema principalmente tecnológico. Los ingenieros de producción planifican la disposición de la fábrica, y los trabajadores son distribuidos según la conveniencia de la máquina y del proceso productivo. Toda fábrica grande consiste en un arreglo complicado de máquinas y gente, y si bien se dedica mucha reflexión a la disposición tecnológica, nadie se preocupa por la disposición humana. Al parecer, se supone que no habrá problemas humanos o que, si los hay, de alguna manera se resolverán solos. El "encargado del personal" no tiene voz en la organización de la fábrica; le llaman más tarde para remediar los problemas después que han surgido. Entre las muchas cosas que Roethlisberger y sus colaboradores enseñaron a la gerencia fue que esa suposición podría costarles cara; la disposición incorrecta del material humano afecta a la producción tanto como una mala distribución tecnológica.

La primera suposición es una contribución de los ingenieros al pensamiento gerencial y fue fomentada por los psicólogos industriales amantes de los artilugios. La segunda suposición o sesgo fue un aporte de una teoría económica anticuada y fue promovida, por supuesto, por los filósofos. Consiste en la afirmación de que, en general, en su comportamiento laboral el hombre es un animal racional-económico. Esta suposición equivocada impregna toda nuestra cultura, y en el mundo industrial toma la forma de la creencia de que los trabajadores se comportan racionalmente o de que puede lograrse que se comporten razonablemente con incentivos económicos apropiados. Tal como se verá más adelante, los resultados de los experimentos de Hawthorne ponen en tela de juicio esta suposición.

La tercera suposición de la que partieron los investigadores y que, al igual que las otras dos, cuestionaron rápidamente sobre la base de sus resultados, era que, con incentivos económicos apropiados, la eficiencia de la producción es una función directa y simple de la relación entre condiciones de trabajo objetivas (iluminación, temperatura de la sala, humedad, duración del día de trabajo, etc.) y otros factores objetivos de la constitución del trabajador (salud, energía física, presión arterial, etc.). Esta corriente de pensamiento proporciona un campo fértil para el "psicólogo industrial", el "experto en eficiencia", el "experto en higiene industrial", el devoto de los estudios sobre la "fatiga" y la "monotonía", y otros de esa subtribu. Dentro de este enfoque, se considera que los problemas de personal consisten en buscar trabajadores con los conocimientos y las "cualidades" apropiados para la tarea específica, y después descubrir las condiciones ideales de iluminación, temperatura, horario de trabajo, etc. en las cuales tengan que trabajar. Todo esto debe hacerse con artilugios, pruebas de aptitud, pruebas de destreza, análisis de sangre, termómetros, galvanómetros y mil artefactos más que facilitan la selección. Una vez encontrada la combinación acertada de conocimientos apropiados y condiciones de trabajo propicias, la eficiencia productiva alcanzará el nivel óptimo, o por lo menos esa es la idea que se abriga.

Esas tres suposiciones eran las ideas dominantes en los estudios sobre el personal cuando comenzaron los experimentos de Hawthorne. Al principio, Roethlisberger y sus colegas visualizaron los problemas de la manera expuesta en los párrafos precedentes, y los primeros experimentos los plantearon en este marco ingenuo y dividido en compartimientos. En el primer estudio (los experimentos sobre iluminación), se trató de determinar la relación entre la iluminación y la producción. Siguiendo la sacrosanta tradición, se modificaron las condiciones de iluminación en un grupo de prueba y se mantuvieron constantes en un grupo testigo, mientras que se registraban cuidadosamente las variaciones en la producción de ambos grupos.

En otro estudio (la primera de montaje de relés), se llevó un registro detallado durante cinco años de un grupo de muchachas que armaban relés en una sala especial de pruebas. Se recopilaban toneladas de datos sobre todos los aspectos (o de todos aquellos aspectos suficientemente objetivos para registrarlos) de cada una de las muchachas: cuánto había dormido la noche anterior, que había desayunado, la temperatura de la sala de pruebas tomada a intervalos cortos y así en forma casi infinita. Durante el período de observación se introdujo una serie de innovaciones experimentales en la situación laboral: pausas de descanso de distinta duración, variaciones en la duración del día de trabajo, los sábados por la mañana libres, etc. Todas esas variables se correlacionaron cuidadosamente con la tasa de producción de las muchachas, llevándose un registro automático de la producción de cada una.

El resultado neto de esos experimentos y registros elaborados fue completamente negativo. En el primer experimento, a medida que se intensificó la luz en el grupo de prueba, la producción aumentó: *tanto* en el grupo de prueba *como* en el grupo testigo. Cuando se redujo la iluminación en el grupo de prueba, la producción aumentó otra vez, una vez más tanto en el grupo de prueba como en el grupo testigo. En la sala de pruebas de montaje de relés, un análisis estadístico complejo de las relaciones entre la eficiencia del trabajo y los llamados factores objetivos (fatiga, horas dormidas, alimentación, salud, presión arterial, temperatura y muchos otros) no detectó ninguna correlación importante. Sin embargo, las variaciones en las pausas de descanso y en la duración del día de trabajo aparentemente surtieron cierto efecto. Cuando se introdujeron pausas de descanso de cinco minutos, la producción aumentó. Cuando las pausas se extendieron a 10 minutos, la producción volvió a aumentar. La reducción del horario de trabajo también aumentó la productividad de las muchachas. Por fin algo concreto pareció vislumbrarse. Sin embargo, la satisfacción de los autores del experimento no duró mucho. Después de once variaciones experimentales de las condiciones de trabajo, decidieron comprobar sus conclusiones colocando a las muchachas otra vez en el sistema original, es decir, una semana de 48 horas corridas sin pausas de descanso ni refrigerios. Esperaban confiadamente que se produjera una drástica disminución de la producción, pero nada de eso ocurrió. Por el contrario, la producción seguía excediendo en gran medida el nivel alcanzado en las mismas condiciones uno o dos años antes.

En ese punto se decidió hacer un recuento y los resultados fueron, a primera vista, sumamente deprimentes. Las pausas de descanso aumentaron la producción, pero su eliminación al parecer tuvo el mismo efecto. La mejora de la iluminación aumentó la producción, pero la producción también aumentó cuando no se hicieron cambios en la iluminación y cuando esta disminuyó. Los experimentos parecían "chiflados", para utilizarse el término expresivo empleado por Stuart Chase, y los autores se sentían muy tentados a hacer borrón y cuenta nueva. Si lo hubieran hecho, nunca más se habría escuchado hablar de los experimentos Hawthorne, los cuales habrían pasado al olvido como otro "estudio en el campo de la psicología industrial", completo con las pruebas complejas de siempre, los artilugios y las estadísticas complicadas, no habiendo demostrado, como también es costumbre, nada en particular. Dos factores impidieron que se abandonara el estudio en medio de la desesperación. Uno fue la aptitud de la gerencia, que estaba encantada con los resultados. De una manera u otra, la producción en la sala de prueba de montaje de relés había aumentado mucho. La gerencia había quedado impresionada con la cantidad de energía desaprovechada cuya existencia el experimento había revelado, y quería saber en qué consistía la técnica a fin de aplicarla en gran escala. Los autores del experimento, avergonzados, tuvieron que confesar que no tenían la más mínima idea de cómo habían aprovechado esta productividad latente de las muchachas de la sala de pruebas.

En segundo lugar, entre los investigadores había por lo menos algunos que eran principalmente científicos, en vez de psicólogos, fisiólogos o representantes de alguna rama científica. Enfrentado con esta crisis, este grupo siguió la mejor tradición de la ciencia verdadera. En vez de sostener que los resultados eran negativos y que lo se necesitaba era distintos artilugios o pruebas nuevas, afirmaron que en la ciencia no existen los resultados negativos, que todo resultado debe significar *algo*, aunque sea un resultado contrario a las previsiones de los autores.<sup>4</sup> Era evidente que los trabajadores no habían actuado como se esperaba que actuaran, pero ¿no significaría eso que eran las expectativas y las suposiciones en que se basaban las que estaban equivocadas? Los trabajadores tal vez no fuesen los animales racionales-económicos que se pensaba, quizá no existiese una relación única de causa y efecto entre la producción y las condiciones físicas de trabajo.

Esta argumentación fue lo que salvó a los experimentos de la inutilidad y el olvido. Al reflexionar sobre los resultados, el Dr. Roethlisberger y sus colegas resolvieron averiguar qué significaban estos resultados. De los escombros de sus datos emergieron con una hipótesis de trabajo nueva y bastante vaga, que parecía un tanto mística a los amantes de los artilugios. Esa hipótesis consistía en que la producción parecía estar más estrechamente relacionada con los "sentimientos" de los trabajadores que con las condiciones objetivas de trabajo. Los observadores de la sala de montaje de relés y, de hecho, las mismas muchachas, habían comentado sobre la manera en que el estado de ánimo, los sentimientos y la actitud hacia el trabajo habían mejorado durante el experimento, y por lo menos algunos de los autores sostenían que este sentimiento, o cualquiera que fuese el nombre que se le diera, arrojaba más dividendos que cualquiera de los elementos específicos tales como las pausas de descanso, etc., que se habían introducido en la situación laboral.

Armados con esta hipótesis imperfecta de que los sentimientos revisten cierta importancia, los investigadores resolvieron estudiarlos. De esa manera se estaban apartando del campo respetable, pero estéril, de las pruebas, los artilugios, las estadísticas y los experimentos controlados, y estaban adentrándose en el campo desconocido de los seres humanos. Aquí les llevó un tiempo orientarse. Había que enfrentar nuevos problemas y elaborar nuevas técnicas de estudio. Ninguno de los expertos en el campo de las "investigaciones industriales" o los "problemas de personal" podía decirles cómo estudiar los seres humanos. Lo único parecido que se había intentado hasta ese momento había sido en un "campo" llamado la "investigación de quejas". Durante un tiempo trataron de trabajar en ese marco, pero muy pronto tuvieron que rechazarlo debido a que descubrieron que "las quejas no eran cosas en sí mismas". Las tres etapas por las cuales pasaron las investigaciones sobre las quejas ofrecen un comentario importante sobre lo que se dijo antes: que es comparativamente fácil comprender el comportamiento humano si miramos únicamente lo que está allí, en vez de lo que pensamos que "debería estar allí". En la primera etapa del programa de análisis de quejas, como no se disponía de artilugios hubo que recurrir a un cuasi artilugio favorito de los trabajadores con una orientación mecanicista: el cuestionario. Se preparó una lista de posibles quejas con los títulos clasificados y por orden alfabético. Se dejó un espacio en blanco al lado de cada pregunta para indicar si la "actitud" de los trabajadores era favorable, desfavorable o indiferente. Como cabía esperar, los resultados no fueron impresionantes. Como en todas la "escalas de actitud" de ese tipo, los resultados habían sido prejuzgados por la forma del cuestionario. Los encuestadores estaban obligando a los trabajadores a adoptar una actitud clara y definida frente a objetos claros y únicos, de la misma manera que los sondeos Gallup y otros similares obligan a sus víctimas desafortunadas a seleccionar una respuesta entre varias de las prefabricadas para las preguntas. Los trabajadores de Hawthorne, al igual que cualquier otro grupo de seres humanos, expresaban sus sentimientos favorables y desfavorables de manera vaga, poco clara y mixta, de



manera que los investigadores se dieron cuenta rápidamente de que esas actitudes eran más difusas, más nebulosas y menos racionales que lo que podía reflejar cualquier escala de actitudes o cuestionarios sobre quejas. Una vez más rechazaron sus técnicas, en vez del material, y dieron un gran paso hacia un enfoque de los estudios del personal basado en la realidad cuando reemplazaron el cuestionario con la entrevista. Sin embargo, al comienzo la entrevista era un procedimiento científico casi tan inadecuado como el cuestionario, y por el mismo motivo, es decir, porque los entrevistadores estaban imponiendo *su* interpretación de la situación de la situación a los trabajadores. El control de la entrevista correspondía a los entrevistadores; por lo tanto, tendía a convertirse en un interrogatorio: ¿Le gusta su trabajo? ¿Qué tiene contra el capataz? Y preguntas por el estilo. Los entrevistadores *hacían* las preguntas y los entrevistados las *contestaban*. En consecuencia, una vez más los encargados del experimento sospecharon que existía una situación artificial, sospecharon que seguían estudiando lo que *debía ser* en vez de lo que *era*.

Recién en la tercera etapa del programa de quejas se logró utilizar un programa de entrevistas acorde con la realidad, y solo entonces resultó claro el verdadero significado de las quejas. Se llegó a esta etapa cuando se desecharon todas las teorías respetables del trabajo con el personal y cuando se tomó la medida sin precedentes de permitir que el entrevistado dijese lo que *él* pensaba. Para la mayoría de la gente que trabaja en el "campo de las relaciones con el personal", probablemente sea el paso más sorprendente dado en el curso del experimento. Es sorprendente porque viola uno de los principios de la organización de las fábricas: el principio de la jerarquía. Cuando se da ese paso, el trabajador deja de ser un ser inferior respondiendo preguntas de pie frente a un superior. La entrevista se convierte en una conversación casual entre dos iguales, y solo cuando se logra eso el material obtenido constituye un reflejo verdadero de lo que piensa el trabajador o de lo que le preocupa. En ese sentido, la entrevista es algo que la gerencia nunca había probado antes y que posteriormente ha probado en contadas ocasiones. Esta entrevista es el polo opuesto a la entrevista (o de la así llamada) habitual y horrible que se realiza para el servicio militar obligatorio, por ejemplo, o para la selección del personal del ejército o de las fábricas modernas. Su pariente más cercano (y el Dr. Roethlisberger tiene suficiente coraje como para admitir cuánto se aprendió de esta fuente deshonrosa) es la entrevista psicoanalítica.

Este tipo de entrevista no solo coloca al sujeto al mando, en vez del entrevistador, sino que también exige que el entrevistador tenga una gran pericia y esté bien preparado. Por lo tanto, la selección y capacitación de los entrevistadores se convirtió en un importante motivo de preocupación para los autores de los experimentos y, en última instancia, para la gerencia. Existe una estrecha relación entre el rechazo de los artilugios para facilitar el buen trabajo con el personal, por una parte, y el énfasis en las cualidades personales de los empleados de la oficina de personal en sí, por la otra. Siempre y dondequiera que las oficinas de personal (como ocurre en la mayor parte de la industria canadiense) se interesan principalmente en pruebas mecánicas y artilugios, poco importa qué clase de gente se encarga del trabajo con el personal. No se necesitan cualidades personales especiales para administrar cuestionarios; cualquier maestro de escuela, por ejemplo, puede hacerlo, y en el caso de las pruebas de inteligencia, cualquier estudiante universitario puede hacerlo. Por esta razón, con demasiada frecuencia la oficina de personal es el vertedero de todos aquellos que han fracasado en otras secciones de la fábrica, los productos defectuosos de los grupos marginales de locos de las grandes empresas, los departamentos de propaganda y publicidad, los amigos menos inteligentes del jefe y otros inadaptados. Siempre que lo único que se exija de ellos es que manipulen artilugios, no hay ningún problema. Sin embargo, cuando el énfasis pasa de manipular pruebas a comprender a la gente, tal como ocurrió en Hawthorne, entonces las cualidades personales de los

empleados de la oficina de personal cobran suprema importancia. Las personas que usan una entrevista para aumentar su propia importancia o para compensar sus fallas no sirven de nada para el tipo de entrevista que se realizó sistemáticamente en Hawthorne. Allí se esperaba que la entrevista ayudara al trabajador, y no al entrevistador. Allí, para que alguien fuese considerado como un buen entrevistador, debía ser capaz de realizar una entrevista de varias horas sin decir ni hacer nada en ningún momento que recordara al trabajador que el entrevistador era un empleado de oficina, y el trabajador, un obrero. Para muchos, eso tal vez parezca una norma de tacto y humildad imposible de alcanzar. La respuesta del grupo de Hawthorne tiene dos partes: a) que, a menos que una persona pueda establecer ese tipo de relación con el trabajador, no es idónea para trabajar con el personal o, por lo menos, para realizar la entrevista, b) que su experiencia demostró que en toda fábrica hay mucha gente que, con la preparación adecuada, puede lograrlo. Sin embargo, dudo muchísimo que esa clase de gente se encuentre en las oficinas de personal, en vista de las prácticas actuales de contratación.

Los resultados del programa de entrevistas fueron extensos, tanto para la teoría sociológica como para la práctica gerencial. Cabe suponer que la Western Electric Company no es una entidad de beneficencia, sino una empresa industrial astuta, interesada principalmente en el lucro. Sin embargo, la gerencia quedó tan impresionada con los resultados de las entrevistas que rápidamente las hizo extensivas a toda la fábrica. En 1928, 1929 y 1930 se entrevistó a un total de 21 126 empleados de todas las secciones. Dado que para cada entrevista se necesitaba la dedicación completa de un empleado y un entrevistador durante una hora y media promedio, el programa completo absorbió alrededor de 64 000 horas-hombre del tiempo de la empresa, distribuidas en tres años, es decir, más de 21 000 horas-hombre, el costo de un programa de ese tipo no era una minucia para la empresa. Desde el punto de vista de la gerencia, existían tres justificaciones:

1. Las entrevistas resultaron ser un fin meritorio en sí mismo, aunque no se utilizara la información obtenida. Para gran sorpresa de la mayoría de las personas vinculadas a los experimentos, las entrevistas resultaron tener un gran valor terapéutico. Al parecer, la entrevista fue estimulante para los empleados. Una y otra vez los empleados comentaron el efecto beneficioso de expresar libremente sus sentimientos y emociones. No se podían pasar por alto comentarios de este tipo de miles de trabajadores. Más aún, resultó inquietante descubrir el número de empleados que durante muchos años habían abrigado quejas que nunca habían tenido la oportunidad de expresar a ninguna persona que tuviese autoridad en la empresa. Muchas de las quejas eran triviales, pero eran realmente importantes para el trabajador. Estas opiniones con frecuencia tendían a ser exageradas y distorsionadas... distorsiones que se modificaban cuando se expresaban libremente a un interlocutor comprensivo y crítico.\*\* Por supuesto, como los trabajadores "se sentían mejor" después de la entrevista, trabajaban mejor. El programa de entrevistas se pagó solo en forma de un aumento de la productividad.

2. El material de la entrevista resultó de valor incalculable para la capacitación de los supervisores. Se trataba de material concreto y real sobre los sentimientos de los trabajadores. En vez de enseñar a los futuros supervisores casos hipotéticos y generalidades piadosas sobre el "liderazgo", a partir de ese momento se les enseñó a comprender el material humano con el cual tendrían que trabajar, mediante un estudio intensivo y un análisis del material obtenido en las entrevistas.

3. Además de capacitar a los supervisores, las entrevistas sirvieron para capacitar y mejorar a los entrevistadores como intérpretes del comportamiento humano. "(A partir del análisis de las entrevistas) comenzaron a comprender la importancia de tener en cuenta los pensamientos íntimos y las reflexiones de los trabajadores, y



estaban listos a idear y perfeccionar una técnica para obtener esta clase de información".\*\*\* En 1936 resultó claro cuán valiosa habían sido para la empresa esta experiencia y la capacitación de los entrevistadores, cuando la Western Electric puso en práctica su "Plan de asesoramiento del personal", cuyo análisis está fuera del alcance del presente artículo. Cabe destacar, sin embargo, que el plan de asesoramiento del personal es un producto directo del programa de entrevistas y, de diversas maneras, está estrechamente relacionado con el mismo. Se basa en el mismo punto de vista, utiliza la misma clase de gente para llevarlo a la práctica, cuesta mucho dinero (se necesita aproximadamente un asesor por cada 300 trabajadores) y, sin embargo, la gerencia lo considera como una inversión muy satisfactoria en relaciones humanas.

Esas fueron las aplicaciones prácticas inmediatas del programa de entrevistas. No obstante, los inquietos científicos a cargo del experimento no quedaron contentos con las aplicaciones prácticas, ya que en las entrevistas habían encontrado nuevas pistas para la investigación. Al analizar el material obtenido en las entrevistas habían descubierto algo aún más insospechado y que les resultaba difícil hasta de describir. Según lo que revelaban en sus conversaciones, los trabajadores parecían obedecer a normas y códigos propios bastante definidos, que no se encontraban en los reglamentos de la empresa ni en los libros de texto. La situación laboral parecía estar llena de un significado -o de cosas con un significado- de naturaleza peculiar y no muy racional. Los escritorios, las ventanas, las tareas y salir a comprar el almuerzo para otros parecían tener para los trabajadores un "significado" mayor o diferente del significado objetivo. Por ejemplo, un trabajador se deprimía y su eficiencia disminuía si se le cambiaban de lugar el banco o el escritorio. Para los gerentes, eso era inexplicable, ya que el cambio de lugar constituía una mejora tecnológica; no influía en el sueldo del trabajador y, como el banco había sido trasladado a un lugar mejor iluminado, la producción del trabajador debía aumentar. Sin embargo, el Dr. Roethlisberger y sus colegas, con su hábito ya para ese entonces bien afianzado de centrarse en lo que era, y no en lo que debía ser, señalaron que la producción de ese trabajador *había* bajado. Basándose en casos como este, sostuvieron que la ubicación del banco debía "significar" algo diferente para el trabajador de lo que significaba para el ingeniero o para el experto en eficiencia. Evidentemente, les correspondía a ellos descubrir qué significaba un banco en el mundo privado del trabajador.

De este tipo de problema surgió el último experimento, que desde muchos puntos de vista fue el más interesante: la prueba de la sala de cableado de bancos. Una vez más, buscaron ayuda y asesoramiento externos, y una vez más lo encontraron en un ámbito inesperado. Al preparar el programa de entrevistas, habían escudriñado toda la esfera de las disciplinas sociales y humanas divididas en compartimientos, y habían conseguido muy poca ayuda con la excepción del campo bastante deshonroso del psicoanálisis. En este caso tuvieron que ir aún más lejos. Cuando trataron de explicar el problema de los científicos sociales de distintas ramas, encontraron un atisbo de comprensión del problema, tal como lo describieron ellos, en solo un compartimiento: el titulado "antropología social". Debido a la influencia de los estudios de las sociedades primitivas, los antropólogos sociales ya estaban convencidos, y lo habían estado desde hacía mucho tiempo, de que el hombre no es un animal racional-económico. Más aún, ya estaban trabajando intensamente con la compleja cuestión del significado, especialmente el significado simbólico o derivado. Sabían, por ejemplo, que en la sociedad primitiva ciertos objetos concretos, como sombreros, bancos o tareas, no eran asuntos meramente tecnológicos, sino que con frecuencia eran símbolos o focos de sistemas de sentimientos y, por lo tanto, "significaban" mucho más de lo que parecían a simple vista. Los antropólogos tenían experiencia en lidiar con hechos de este tipo, y el Dr. Roethlisberger y sus colegas sospechaban que lo que ellos estaban tratando

de abordar ahora eran hechos similares. Por esa razón, aprendieron de los antropólogos y recibieron su ayuda en la sala de cableado de bancos, de la misma manera que habían colaborado con los psicoanalistas freudianos en el programa de entrevistas. Para los defensores de los compartimientos, eso era claramente escandaloso. ¿A quién se le ocurre poner a antropólogos a hacer investigaciones en una fábrica moderna, cuando el lugar que les corresponde es alguna isla remota? Sin embargo, una vez más la colaboración en torno a una tarea concreta resultó mucho más fructífera que la división en compartimientos; cada grupo aprendió mucho del otro y los resultados justificaron los medios.

El experimento sobre el "significado" de la situación laboral para los trabajadores, llamado experimento de la sala de cableado de bancos, marca la culminación del componente teórico de los experimentos de Hawthorne, de la misma manera que el plan de asesoramiento del personal es el corolario del componente en el campo de la verdadera ciencia social, el intento de resumir los resultados menoscaba el experimento y confunde su significado. Su utilidad depende tanto del análisis funcional detallado, del comportamiento real y de las relaciones específicas que, para hacerle justicia, habría que leerlo en su totalidad.\* Sin embargo, podríamos tratar de resumir sus principales resultados y repercusiones: a) Ofrece un modelo de la manera en que deberían realizarse los estudios de ese tipo: es un estudio sociológico práctico realizado de la manera más concreta y relacionada. b) Prueba de manera concluyente que en cada sección de una fábrica existe una organización de normas, reglas de conducta, símbolos, sanciones, etc., del mismo tipo que la que los antropólogos están acostumbrados a describir en las sociedades primitivas, organización a la cual llaman una cultura, que lo por lo general pasa desapercibida para la gerencia y, aún en los casos en que se sospecha su existencia, no se comprende. c) Este marco normativo es obligatorio para todos los integrantes del grupo y los mismos trabajadores lo mantienen en vigencia. Por lo tanto, es muy diferente del reglamento establecido para la gerencia, aunque está funcionalmente relacionado con el mismo. d) Esto no significa que se oponga necesariamente al reglamento gerencial; tal vez se oponga, pero es igualmente posible que eso no ocurra. Los fines hacia los cuales están orientados ambos conjuntos de normas son diferentes; su orientación (semejante u opuesta) depende del tiempo y el lugar. Un gerente que conozca muy bien esta dimensión sociológica puede guiar o manipular la cultura de los trabajadores en la orientación deseada por la gerencia, en tanto que una orientación necia de la gerencia puede volcar dicha cultura en la dirección opuesta a los intereses y deseos de la gerencia. e) Los trabajadores de una fábrica moderna (o los jefes de una fábrica moderna, o cualquier otro segmento de la sociedad moderna seleccionado para un estudio especial) no están motivados principalmente por un interés propio racional económico, sino por un conjunto de presiones institucionales (su cultura) impuestas por el grupo, precisamente de la misma manera que durante los últimos 30 años los antropólogos han demostrado que estaban motivados los pueblos primitivos.\*\* f) Por último la consecuencia final de los hallazgos de la sala de cableado de bancos coincide con las teorías antropológicas y sociológicas modernas. Esto es, en general, que no se podía comprender a ningún trabajador de la fábrica Hawthorne, ni interpretar o predecir su comportamiento, ni analizar su hoja de producción, ni examinar su espíritu de equipo (o falta del mismo), sin considerarlo como una persona total en una situación total. La producción, en particular (que constituye el motivo de preocupación de la gerencia en todas partes), depende de la situación total del trabajador, la cual comprende su cuerpo en su totalidad, su mente en su totalidad, su condición social en su totalidad (tanto dentro de la fábrica como afuera) y su pasado social en su totalidad. Todo intento de estudiar a los seres humanos debe considerarlos en su totalidad; un estudio parcial de uno de estos aspectos es no solo incompleto, sino que también, debido a que es incompleto, lleva a conclusiones engañosas. El énfasis que los economistas y los psicólogos industriales atribuyen a la motivación económica en sus estudios ha torcido y distorsionado nuestro

concepto de la motivación, como bien sabe cualquiera que haya discutido con un marxista fanático. Estos estudios comienzan diciendo: "Separemos para nuestro estudio especial la parte económica del trabajador", y concluyendo diciendo: "El trabajador debe ser un animal exclusivamente económico porque en nuestro estudio nunca hemos notado ningún otro aspecto". ¿Cómo podría haberse notado cualquier otro aspecto cuando fue excluido expresamente por la selección inicial de la motivación económica para el estudio?

Esa es, entonces, la esencia de los experimentos de Hawthorne. En el plano práctico, sentaron las bases de una nueva clase de trabajo con el personal basado en considerar a la gente como personas totales en situaciones totales, en vez de seguir, como se había hecho hasta ese momento, el procedimiento atomista o fragmentario que se enseña en las universidades y se aplica en la mayoría de las fábricas. Los experimentos se aplican, por supuesto, no solo a cualquier fábrica, sino también a cualquier grupo de personas que deban actuar en cooperación. El fundamento se aplica no solo a las relaciones del personal industrial, sino también a la enseñanza, a la asistencia social de grupos o a cualquier campo en el cual se desee mejorar las relaciones humanas. Los experimentos son, en resumen, el mejor trabajo que se haya hecho hasta ahora sobre el significado del "espíritu de equipo", a pesar de que la mayoría de las personas que abusan de esta frase tan trillada nunca han escuchado hablar de los experimentos ni lo comprenderían.

En el plano de la teoría de las ciencias sociales, los experimentos tienen una enorme trascendencia. De ellos resulta claro qué se debe hacer para llegar a un entendimiento común en las disciplinas sociales divididas en compartimientos. Lo único que se necesita es seguir tres normas sencillas. La primera es aferrarse firmemente a la observación, olvidarse de lo que debería ocurrir según una disciplina determinada u otra, y observar cuidadosamente lo que ocurre en la realidad. La segunda norma es establecer una relación entre lo que se observa y otras cosas observables que están ocurriendo o han ocurrido, y no con entidades metafísicas como la mente, los instintos, la inteligencia o la destreza manual, ninguna de las cuales está presente en la observación, excepto en situaciones concretas. La tercera norma es observar al ser humano total en su situación total, y no en la situación económica, en el aspecto político, en el plano familiar, en la faceta glandular o en el plano mental, aislado de los demás. Lo que Aristóteles dijo fue que el estudio apropiado de la humanidad es el hombre, y lo que *no* dijo fue que el estudio apropiado de la humanidad consistía en la "psicología", los "problemas laborales", las "pruebas de inteligencia" o las "sociedades primitivas". Existe una dificultad que cualquier crítico de estos estudios necesariamente encontrará. No se les puede poner ninguna etiqueta. No existe ninguna palabra que realmente abarque el estudio científico, basado en la observación, del comportamiento humano. Al describir la situación de las ciencias sociales cuando comenzaron los experimentos de Hawthorne, el Dr. Roethlisberger presenta este panorama deprimente, que todavía se observa en la actualidad casi como era en 1927:

Si uno estudiaba la cultura de un grupo primitivo, era "antropólogo". Si uno estudiaba los grupos marginales de nuestra cultura industrial actual, era "sociólogo". Si uno estudiaba las relaciones entre los productores y los consumidores en nuestra cultura actual, era "economista". Si uno estudiaba las repuestas universales de los seres humanos independientemente de su cultura (o preferiblemente, si estudiaba ratas), era "psicólogo". Más aún a algunos "psicólogos" les resultaba difícil distinguirse de los "fisiólogos".

Si uno permitía que una persona le hablara con confianza durante una hora, era tal vez un "amigo" o un "educador". Si la conversación tomada un cariz formal, duraba de una a tres horas y se realizaba con un cuestionario por añadidura, uno era "consejero vocacional", estaba haciendo un "sondeo de la opinión pública" o era "psicólogo social". Si la conversación duraba de dos a tres horas, con algunas pruebas de verdadero y falso intercaladas, era "psicométrista". Si el estudio duraba dos años sin interrupción, era "psicoanalista". Por supuesto, si mientras tanto uno podía calcular la desviación típica de estas respuestas verbales, era "científico."

Si uno estudiaba las respuestas de los niños en el aula, estaba estudiando el "aprendizaje" o la "inteligencia", es decir, era "psicólogo" especializado en educación o psicólogo infantil. Si uno estudiaba las respuestas de los trabajadores en el lugar de trabajo, estudiaba la "fatiga" o el "incentivo monetario", es decir, era "psicólogo industrial". Si uno estudiaba las respuestas de una persona acosada a quien no le iba bien en su trabajo o que quizás estaba "sin trabajo" y, posiblemente, en un "hospital psiquiátrico", estaba estudiando las "frustraciones" y "agresiones"; tal vez era "psicólogo experto en anomalías", o "psicopatólogo", "psicoanalista", "neuropsicólogo", "psiconeurólogo", "ortopsiquiatra" o "experto en higiene mental", para nombrar solo algunas de las etiquetas. Por supuesto, cuanto más uno pudiese estudiar las respuestas de una persona en condiciones tan diferentes como fuese posible de aquellas en las cuales se desarrollara normalmente, es decir, en condiciones "experimentales", más "científico" era uno. \*\*\*

La conquista singular de los experimentos de Hawthorne fue que no hicieron nada de eso y, sin embargo, contribuyeron a todos esos campos. Los autores, se ciñeron a lo que ocurre y, en consecuencia, nunca pudieron permitir que ellos ni su trabajo se dividieran en compartimientos, todos los compartimientos tienen algo que aprender de ellos. No existe ninguna etiqueta que se pueda poner a estos experimentos porque se realizaron en un campo único en su género: el campo de los seres humanos reales. Antes de Rothlisberger y sus colegas, muy pocos se habían atrevido a aventurarse en ese territorio virgen, y en las culturas modernas nadie había osado hacerlo. Era mucho más fácil y seguro permanecer en un compartimiento y "cooperar" con gente de otros compartimientos en mesas redondas sobre ciencias sociales. Esperamos con interés y sumo pesimismo ver cuántos expertos en ciencias sociales se atreverán a seguir al grupo de Rothlisberger, si es que alguno lo hace.

\* Fuente: White Kerr L. Investigaciones sobre servicios de salud: una antología/Editores: Kerr L. White... (et al)- Washington, D.C. OPS, 1992-1228p. (Publicación Científica: 534). Reproducido del original: The Canadian Journal of Economics and Political Sciences. 1942;9: 150-63.

El informe completo figura en *Management and the Worker*, de F.J. Roethlisberger y W.J. Dickson (Cambridge, Harvard University Press, 1959). Roethlisberger ha señalado las repercusiones de este estudio en los ejecutivos en *Management and Morale* (Cambridge, Harvard University Press, 1941). Elton Mayo presentó un esbozo general del programa en *Human Problems of an Industrial Civilization* (Nueva York, 1933). El material estadístico de los primeros experimentos figura en *The Industrial Worker*, de T.N. Whitehead (dos tomos, Harvard University Press, 1938).

\*\* R.S. Lynd, *Knowledge for What?* Princenton, 1939.

\*\*\* Véase *Eleven Twenty-Six*. Chicago, University of Chicago Press. 1939.

\* Fue este tipo de argumento, es decir, que hasta los llamados resultados negativos deben significar algo y, por lo tanto, deben conducir a una revisión de las hipótesis, lo que llevó a Lavoisier en química, por ejemplo, a algunos de sus descubrimientos más importantes. Véase *Torch and Crucible: The life and Death of Antoine Lavoisier*, de S.J. French (Princenton University Press, 1941).

\*\* Roethlisberger, F. J. y Dickson, W. J. *Management and the Worker*. Cambridge, Harvard University Press, 1939, págs. 227-228.

\*\*\* Ibid, pág. 227.

\* Ibid, págs. 379-550.

\*\* De hecho, desde que Radcliffe-Brown publicó *The Andaman Islander* (Cambridge University Press, 1922). Este libro, basado en un trabajo realizado en 1909, es un estudio especializado de uno de los pueblos más primitivos que existen, y se ha convertido en un clásico del método antropológico. El grupo de Hawthorne lo estudió con suma atención y provecho.

\*\*\* Roethlisberger, F. J. *Management and Morale*. Cambridge, Harvard University Press, 1939.