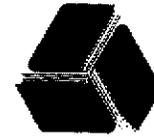


El Método de Investigación en Ciencias Sociales y su Aplicación en La Administración de los Negocios.



MC Julio A. Blackaller R.

En 1923, un filósofo australiano que había llegado a los Estados Unidos el año anterior y se desempeñaba como profesor en la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard, fue llamado por el propietario de una fábrica de hilados y tejidos cercana a la ciudad de Filadelfia, a fin de que indagara la causa de la elevada rotación del personal en el departamento de telares de dicha factoría. Después de algunas observaciones exploratorias, el científico consideró digna de estudio la hipótesis de que; lo largo y cansado de la jornada provocaban un bajo rendimiento (nunca se había logrado producir más allá del 70% de la capacidad del equipo), así como un elevado índice de rotación de personal (25% anual en el departamento de hilados, contra un 5% en el resto de la planta) y una gran insatisfacción en el trabajo..., para probar esa hipótesis dividió a los trabajadores en dos grupos, uno integrado con el 33% del personal del departamento, mismo que fue sometido a un régimen de 4 descansos de 10 minutos cada uno, con el resultado de que de inmediato se acabó la rotación de personal, se mantuvo la producción y la moral mejoró en general. Sin embargo también aparecieron otras consecuencias que a todos sorprendieron, pues el grupo al que no se concedieron descansos reportó resultados ¡Casi idénticos al anterior! y de momento ni George Elton Mayo—que así se llamaba el científico—ni nadie más, pudo explicar el hecho ocurrido.¹

Una cosa si era segura, el problema era más com-

plejo de lo que aparecía a simple vista y el trabajo de desentrañarlo llevó a nuestro filósofo a desarrollar posteriormente los experimentos de Hawthorne que lo hicieron mundialmente famoso y que popularizaron la idea de que las investigaciones de las Ciencias Sociales son de gran utilidad en la administración de las empresas.

El papel que juega la Ciencia Social en la dirección de negocios es el motivo de exposición de este trabajo, por lo que debo empezar el mismo clarificando algunas ideas acerca de las características y propósitos del pensamiento científico para continuar con una explicación de su utilidad para el empresario.

El Pensamiento Científico, su Naturaleza y los Métodos de Conocimiento.

El hombre es el único ser que se crea así mismo, toda vez que actúa conscientemente y con propósitos definidos sobre la realidad natural y sobre los otros hombres y al transformar a la naturaleza y la sociedad se transforma a su vez, viniendo a ser lo que es actualmente.²

¹ ELTON, Mayo George. "Revery and Industrial Fatigue". *Personal Journal*, Vol. III, Num. 8, Dic. 1924.

² TECLA, Jiménez ja y otro "Teoría, métodos y técnicas de la investigación social" Edic. Taller Abierto 13a. México, 1981. p. 14

Es por ello que para sobrevivir y desarrollarse requiere del éxito de su práctica social y la base de tal éxito depende de la objetividad de su pensamiento para conocer y reflejar correctamente los fenómenos de la naturaleza y así poder intervenir en los procesos de cambio de acuerdo con sus necesidades concretas, mismas que no son estáticas ya que el proceso civilizador es creador de nuevas necesidades. Uno de los rasgos de este proceso es que permite intervenir al hombre cada vez de una manera más conciente, empleando sus posibilidades de dirigir el cambio. La realización de esta posibilidad es lo que se ha llamado en Ciencias Sociales; planificación. La capacidad humana de transformar concientemente la realidad, o sea de dirigir los cambios, está en relación directa con la posibilidad de conocer objetivamente esa realidad, lo cual sólo se da a través del pensamiento científico que explica los fenómenos y por lo tanto permite al hombre predecir las condiciones en que se darán.

La ciencia en su sentido más amplio es un conjunto de conocimientos sistemáticos, pero también es un método de acercamiento, un camino para llegar a la esencia de los fenómenos; un medio para descubrir las relaciones de causa-efecto, particular-general, forma-contenido, etc.³

De este modo la ciencia, para que llegue a la predicción, lo hace sólo a condición de presentar un cuadro ó marco teórico que permita comprender el mundo, para llegado el momento, transformarlo.

Ahora bien, el hombre comprende al mundo en la medida que lo abstrae y el paso de lo concreto a lo abstracto y de lo abstracto a lo concreto da origen a los métodos específicos de las ciencias que en lo general son dos; el método deductivo y el método inductivo.

El método deductivo permite la construcción de formas de pensamiento a partir de principios básicos, estableciendo así las condiciones de posibilidad para que exista el conocimiento. La tarea de la lógica deductiva es aclarar la naturaleza de la relación existente entre las premisas y las conclusiones en un razonamiento válido para permitírnos de este modo discriminar los razonamientos válidos de los que no son. En este método parte de principios generales para inferir verdades particulares y en el proceso es necesario emplear las tres formas de pensamiento

que ha concebido el hombre para establecer las relaciones teoréticas con su entorno, es decir, los conceptos, (que son formas simbólicas abstractas que representan la realidad), los enunciados (relaciones entre conceptos) y los razonamientos o silogismos (inferencias válidas, obtenidas a partir de principios generales, siguiendo las reglas de la Lógica).

El método inductivo, en cambio, parte de verdades particulares derivadas de la realidad para llegar, por la vía de la abstracción, a la obtención de verdades generales que se llaman leyes o teorías experimentales, mismas que no aspiran a demostrar la verdad de sus conclusiones como derivación lógicamente necesaria de sus premisas, sino que solamente afirman la posibilidad de que dichas conclusiones sean verdaderas.

El conocimiento científico derivado del método inductivo, tiene como características: La abstracción, es decir que sus afirmaciones son verdaderas con cierta independencia del tiempo y el espacio; tiene sentido de entendimiento, es decir que hay acuerdo general respecto de los seres o fenómenos a que se refiere un concepto; tiene rigor lógico, lo que significa que las relaciones entre los conceptos o enunciados que construye soportan un análisis crítico desde el punto de vista lógico; tiene relevancia empírica, lo cual significa que fue sometido a una prueba de carácter experimental y la superó, por lo que cualquier miembro de la comunidad científica puede repetir la prueba, esperándose que los resultados sean similares a los encontrados con anterioridad.

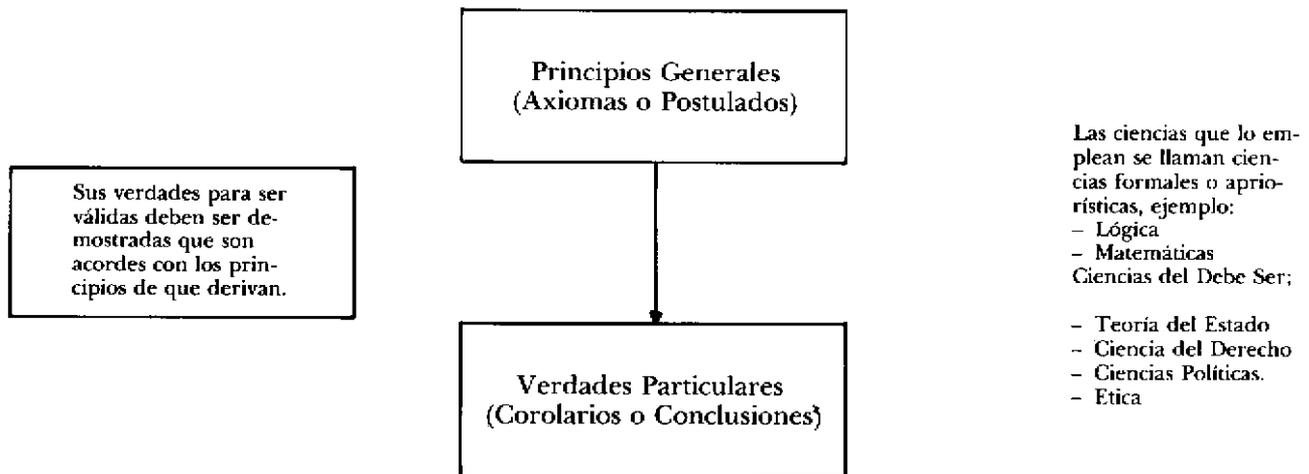
La utilidad del pensamiento científico radica en que proporciona a la humanidad criterios para clasificar los seres o fenómenos del mundo circunstante, la explicación acerca de ellos hace posible predecir en que circunstancias se producirán y permite cierto control sobre los mismos.

3.- Ibidem.

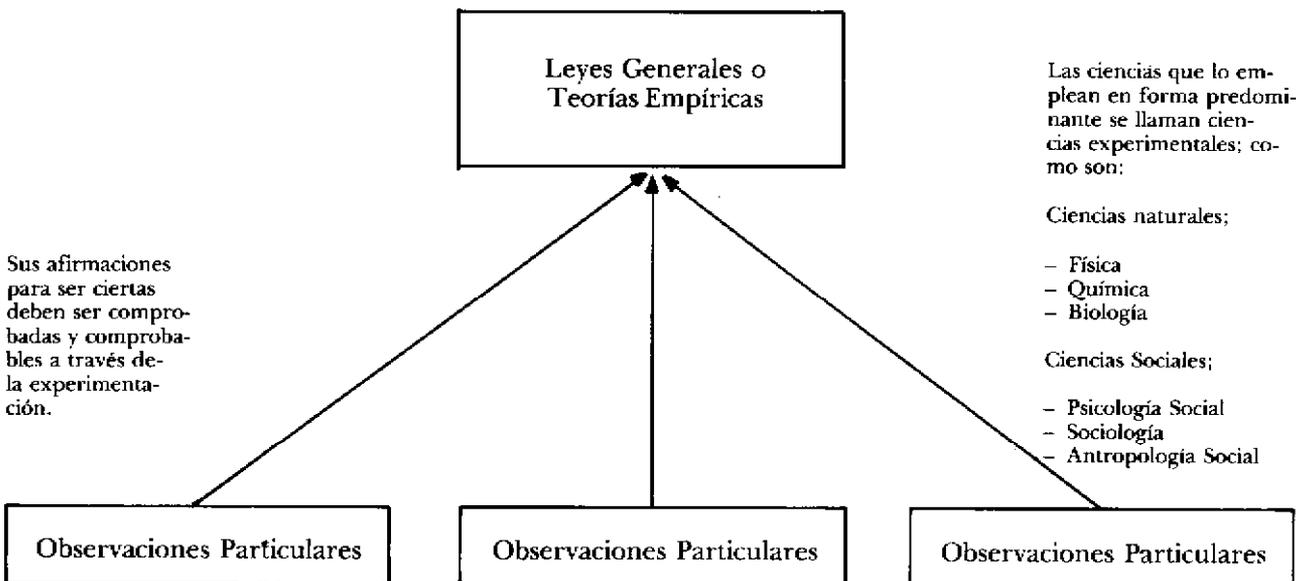
Gráfica 1

Diferencias entre los métodos científicos; deductivo e inductivo.

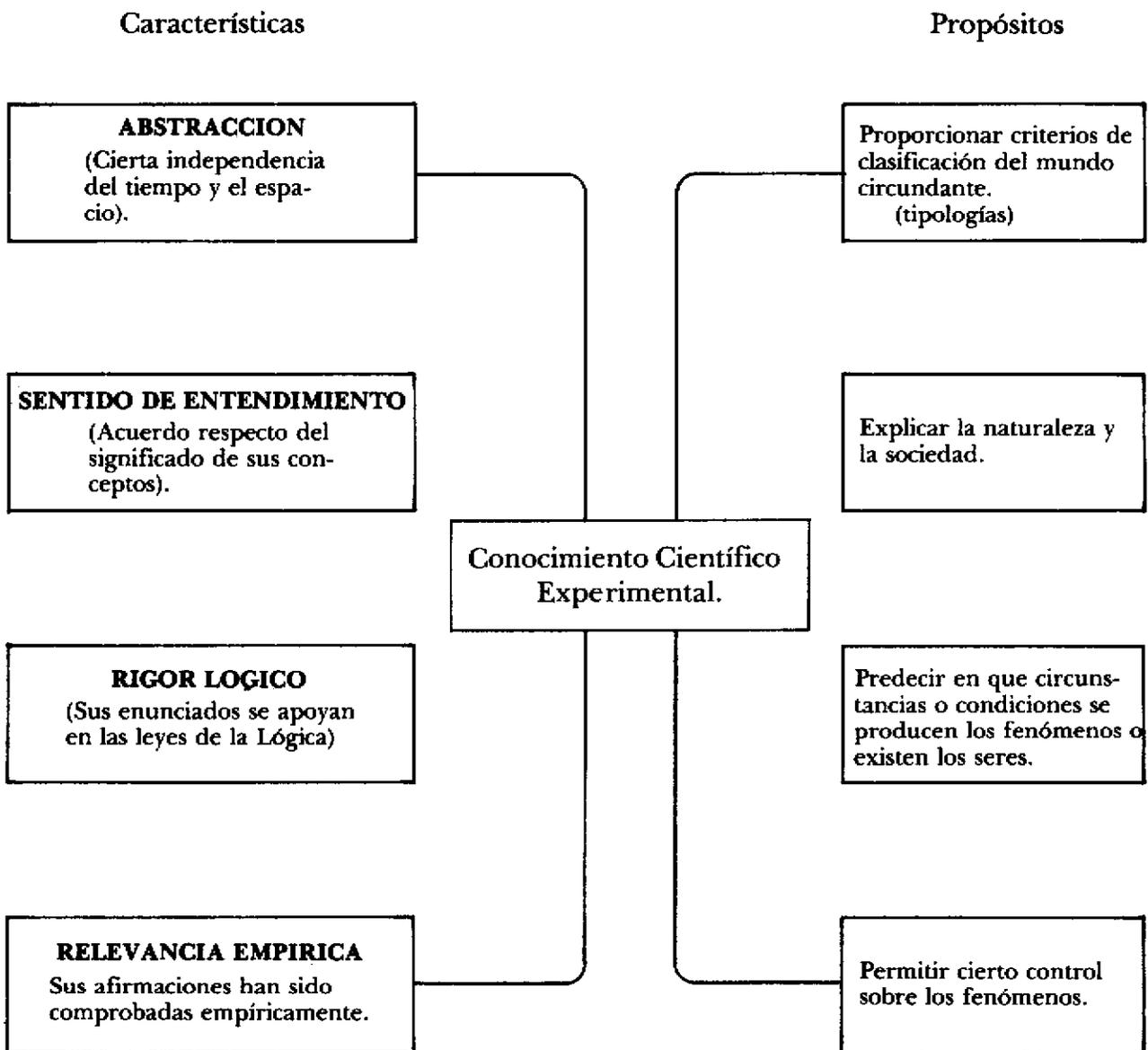
Método deductivo



Método Inductivo



Gráfica 2

Características y propósitos del conocimiento científico experimental.

El Método de Investigación en Ciencias Sociales

El método de investigación científica de carácter inductivo implica el establecimiento de hipótesis a partir de un problema científico concreto y del marco teórico existente, a fin de someter a prueba empírica dichas hipótesis para analizar los resultados y determinar si han sido comprobados o no.

- En el caso de las ciencias naturales, existe la disponibilidad de laboratorios y la posibilidad muy amplia de llevar a cabo experimentos a través de los cuales se controlan las variables cuya interacción no está en estudio y se procura incrementar la varianza del fenómeno investigado a fin de verificar si la causa propuesta en la hipótesis como generadora del efecto, lo es verdaderamente. Ahora bien, en el caso de las ciencias sociales el objeto de conocimiento es la conducta humana tanto individual como grupal y por lo tanto son muy escasas las posibilidades de efectuar experimentos y en los pocos que se llevan a cabo, no es posible controlar todas las variables cuyo estudio no interesa de momento, por lo cual los resultados de estas investigaciones reportan un mayor grado relativo de varianza no explicada, así pues encontramos que una gran parte de los trabajos de investigación social son ex post facto, es decir investigaciones en las cuales el científico no tiene control directo sobre las variables independientes, porque ya acontecieron sus manifestaciones o por no ser manipulables. Se hacen inferencias sobre sus relaciones a partir de la variación concomitante de las variables, ⁴ empleando para ello técnicas matemáticas como son teoría de conjuntos y estadística inferencial, a fin de llevar a cabo un análisis de varianza.

En la investigación "ex post facto" las causas y el efecto se dan simultáneamente en la realidad de su ocurrencia sin que haya situaciones de simulación o de control de variables, ni tampoco es posible asignar a los sujetos en estudio, en forma aleatoria a los grupos experimentales, estas dos son las diferencias entre una investigación experimental y una ex post facto. Sin embargo no hay diferencia alguna en su fundamento lógico ya que la estructura del argumento y su validez lógica son iguales en ambos tipos y también es idéntica su finalidad primordial que consiste en probar con certeza empírica las hipótesis. Un ejemplo dejará clara las similitudes y diferencias entre ambos tipos de investigación.

Un investigador que decide hacer un experimento a fin de verificar si las condiciones materiales de trabajo elevan el índice de productividad de una fábrica, formará aleatoriamente dos grupos de trabajadores y a uno de ellos lo ubicará en condiciones más bonificadas como son: mejor iluminación, mejor ventilación, mayor espacio para trabajar, menos ruido, etc. (variables independientes); procurando que entre ambos grupos no exista diferencia entre el tipo de tarea, sexo, capacitación y experiencia, (variables controladas); después de un tiempo, se mide la cantidad de piezas que construye o ensambla cada trabajador de cada uno de los dos grupos y se obtiene el promedio grupal diario (variable dependiente); para, a continuación calcular la diferencia de medidas entre los grupos y determinar la varianza. Si hay diferencia estadísticamente significativa entre la producción de ambos grupos, el investigador debe concluir que las condiciones materiales de trabajo si influyen en la productividad, si no hay diferencia deberá considerar que no existe relación entre las variables en estudio.

Ahora consideremos que el investigador no tiene posibilidad de formar los grupos de trabajadores, ni de controlar las variables cuyo estudio no es de interés para este trabajo. Lo que deberá hacer es una investigación ex post facto en la que tendrá que medir todas las variables que considera que influyen sobre la productividad como son: "condiciones materiales de trabajo", "tipo de tarea", "sexo", "capacitación" y "experiencia". Y medir también la variable considerada como dependiente, es decir "productividad", una vez tomadas las medidas en que se dan las variables en estudio, procederá a determinar si hay relación estadística entre ellas, utilizando el método de cálculo de la correlación múltiple, después efectuará un análisis a fin de determinar el grado de varianza que existe en la variable dependiente y que es explicada por las variables independientes, cuanta varianza es atribuible a cada variable independiente y que parte de la varianza, no es explicada en función de las variables propuestas como independientes. Si una parte significativa de la varianza de la "productividad" es explicada por las "condiciones materiales de trabajo" y además existe una alta correlación entre estas dos va-

⁴ KERLINGER, Fred N. "Investigación del comportamiento, técnicas y metodología" Nueva Edit. Interamericana, 2da. edición en español, traducido de la 3a. Edic. en Inglés, publicado en Nueva York en 1973. México 1975. p. 268.

riables, el investigador podrá concluir que su hipótesis se comprueba.

Por otra parte, muchas de las investigaciones de carácter social que se llevan a cabo en apoyo de la actividad administrativa están orientadas en el sentido de realizar estudios parciales sin tener visión del conjunto, es por ello que se considera que configuran la llamada "Micro-sociología" cuya principal característica es que la generalización teórica se reduce considerablemente, por lo que los resultados de estas investigaciones y sus conclusiones no tienen el suficiente grado de abstracción para poder ser extrapolados a otros ámbitos de estudio que no sean muy semejantes al medio en que se efectuó el trabajo. Por otra parte en ellos se procura la eliminación de todo elemento histórico, con lo cual se tiende a reemplazar a la sociología por los estudios de psicología social,⁵ no obstante lo anterior la micro-sociología cumple su función de dar soporte científico a la toma de decisiones de los administradores de negocios y en verdad esta rama de la ciencia no tiene mayor aspiración. Aunque desde luego que la noción de generalidad es importante porque gracias a ella, las teorías se aplican a múltiples fenómenos y a muchas personas en diversos lugares, en cambio la relación específica goza de menor aplicabilidad, por ejemplo; si se descubre que la llamada "preferencia por una marca", está en función del "esfuerzo publicitario"; este dato, aunque interesante e importante tendrá menor aplicabilidad y explica menos del fenómeno estudiado que si se encuentra antes la relación en una red de variables independientes que formen parte de una teoría. Kerlinger afirma que: "Son buenos los objetivos modestos, limitados y específicos, pero son mejores los objetivos de la investigación teórica porque entre otras cosas, tienen mayor aplicabilidad y generalidad".⁶

El Estudio de la Conducta Humana como Objeto de Conocimientos de las Ciencias Sociales de Carácter Experimental, como son la Sociología, la Psicología y la Antropología social.

Las Ciencias de la conducta básica son la psicología, la sociología y la antropología;⁷ tan es así que mucho de lo que se sabe actualmente respecto a la conducta es el resultado de los descubrimientos interdisciplinarios de estas tres materias.

La sociología es el estudio de la conducta social, sobre todo entre culturas, instituciones y grupos.

Los sociólogos se ocupan del estudio de la conducta social interdependiente. A nivel más general estudiarán, por ejemplo los problemas internos de una sociedad, los componentes comunes que se encuentran en la mayoría de las sociedades o la manera en que las sociedades asignan la responsabilidad para las distintas tareas. A nivel institucional se preocupan por las diversas organizaciones que constituyen la sociedad, tales como instituciones políticas, legales, religiosas, etc.⁸

A nivel grupal los sociólogos han encontrado dos campos de interés: los grupos primarios y la investigación de grupos pequeños. Los grupos primarios son aquellos que se caracterizan por una cooperación y asociación íntima y directa, tal es el caso de los grupos familiares y los grupos de coetaneos.

La investigación del comportamiento de los grupos pequeños, no se construye a la investigación de grupos primarios, sino que su objetivo es estudiar las formas de conducta que emergen como resultado de la interacción social. La investigación de conducta grupal tiene por objeto determinar cómo interactúa el grupo pequeño y no cuál es la causa por la que interactúa.⁹

El objeto de conocimiento de la psicología es la conducta humana individual,¹⁰ misma que los psicólogos han investigado desde distintas facetas, pues inicialmente el interés estuvo centrado en el estudio de los procesos mentales como la memoria y

⁵ Véase TECLA Jiménez Alfredo y otro "Teoría, Métodos y Técnicas en la investigación social", Ediciones Taller Abierto, 13a. México 1981.

⁶ KERLINGER, F.N., op. cit. p.p. 6 y 7.

⁷ HODGETTS, Richard M. y Steven Alman. "Comportamiento en las organizaciones", Nueva Editorial Interamericana, traducido de la 1a. Edic. en inglés y publicado en Filadelfia 1979. México 1981. p. 24.

⁸ HORTON, Charles, C. "Social Organization" Charles Scribner's Sons, New York 1969. p. 23.

⁹ MC KEE, James B., "Introduction to Sociology". HOLT, Rinehart and Winston, Inc. New York 1965. p. 55.

¹⁰ HODGETTS. R.N., Op. cit. p. 25.

la percepción, con Fechner y Wundt surge la psicología experimental¹¹ y poco a poco el interés se extiende al estudio de la correlación entre los estados de conciencia y los fenómenos nerviosos, el estudio de los aspectos biológicos y fisiológicos de la conducta en particular. Los especialistas se preocuparon en esta época por el efecto del ambiente y la herencia sobre la inteligencia; y posteriormente la psicología se ocupó de procesos psicológicos tales como el aprendizaje, la motivación y la personalidad. Actualmente el papel de la psicología ha adquirido una gran importancia, algunos psicólogos se han especializado en áreas tales como la psicología experimental, social, o clínica; otros se han ubicado en las empresas y en las instituciones gubernamentales, por ejemplo; hay psicólogos y asesores educativos, psicólogos industriales que se ocupan de seleccionar y adiestrar a empleados en las organizaciones, etc.

Este es a grandes rasgos el panorama de estudio y acción de la psicología.

La antropología por su parte tiene dos objetos básicos de conocimiento. Por una parte estudia a los seres humanos como un todo, tomando en cuenta al individuo, el grupo, la institución, la sociedad y la cultura como partes interrelacionadas e interdependientes; esta perspectiva del sistema permite al antropólogo observar al ser humano como algo más que una simple suma de sus partes. En segundo lugar los antropólogos se interesan en comparar el comportamiento entre las culturas,¹² tal es el caso de la investigación ya clásica y muy reconocida que realizaron Mason Haire, Edwin E. Ghiselli y Lyman W. Porter respecto del comportamiento de los gerentes de negocios de acuerdo a las diferencias culturales en que se desenvuelven,¹³ habiendo encontrado diferencias que se explican a menudo debido a las actitudes administrativas que existen en cada cultura específica. Los resultados de dicho estudio se pueden observar en la figura 3, en la cual la línea horizontal 0 - 0 representa las respuestas promedio para todos los gerentes de todos los países a los siguientes tópicos:

- 1.- Punto de vista del gerente sobre la capacidad de liderazgo e iniciativa que tiene la persona promedio.
- 2.- Opinión acerca de la conveniencia de que el gerente comparta información y objetivos con

sus subordinados en vez de limitarse a darles directivas restringidas y específicas.

- 3.- Creencia de los gerentes acerca del deseo de los subordinados por participar en la toma de decisiones.
- 4.- Creencia de los gerentes acerca del deseo de los subordinados por controlar su propio desempeño.

Como podemos ver en la gráfica, los gerentes norteamericanos informaron que en su opinión, el individuo promedio tiene una gran capacidad de liderazgo e iniciativa, en tanto que los gerentes suecos opinaron lo contrario. Los gerentes estadounidenses creen que es conveniente compartir información y objetivos, en cambio los de la India y Argentina opinan en sentido contrario. En promedio los gerentes japoneses piensan que sus subordinados desean participar en la toma de decisiones, en cambio los de la India y Argentina piensan que no y los de E.U.A adoptan una actitud indiferente. Y por último los gerentes de Suecia opinan que no es conveniente el autocontrol, los de Argentina y E.U.A opinan igual aunque con menor vehemencia, los de Japón adoptan una posición neutral y los de la India son ligeramente favorables hacia el autocontrol.

Estos resultados ilustran cómo las diferencias culturales afectan la forma de administrar que tienen las personas, ya que al parecer no es el grado de desarrollo de los países, ni su nivel de industrialización lo que explica los distintos perfiles. Algunos otros estudios relacionados con éste, permitieron establecer que no hay estilos de gerencias "mejores" o "peores" sino que en todo caso son más o menos apropiados al medio en que se aplican, por ejemplo en competencia directa con las empresas multinacionales estadounidenses, las compañías latinoamericanas de propiedad y administración local obtuvieron mejores resultados, y un experimento con administración de participación indicó que dicho estilo eleva la

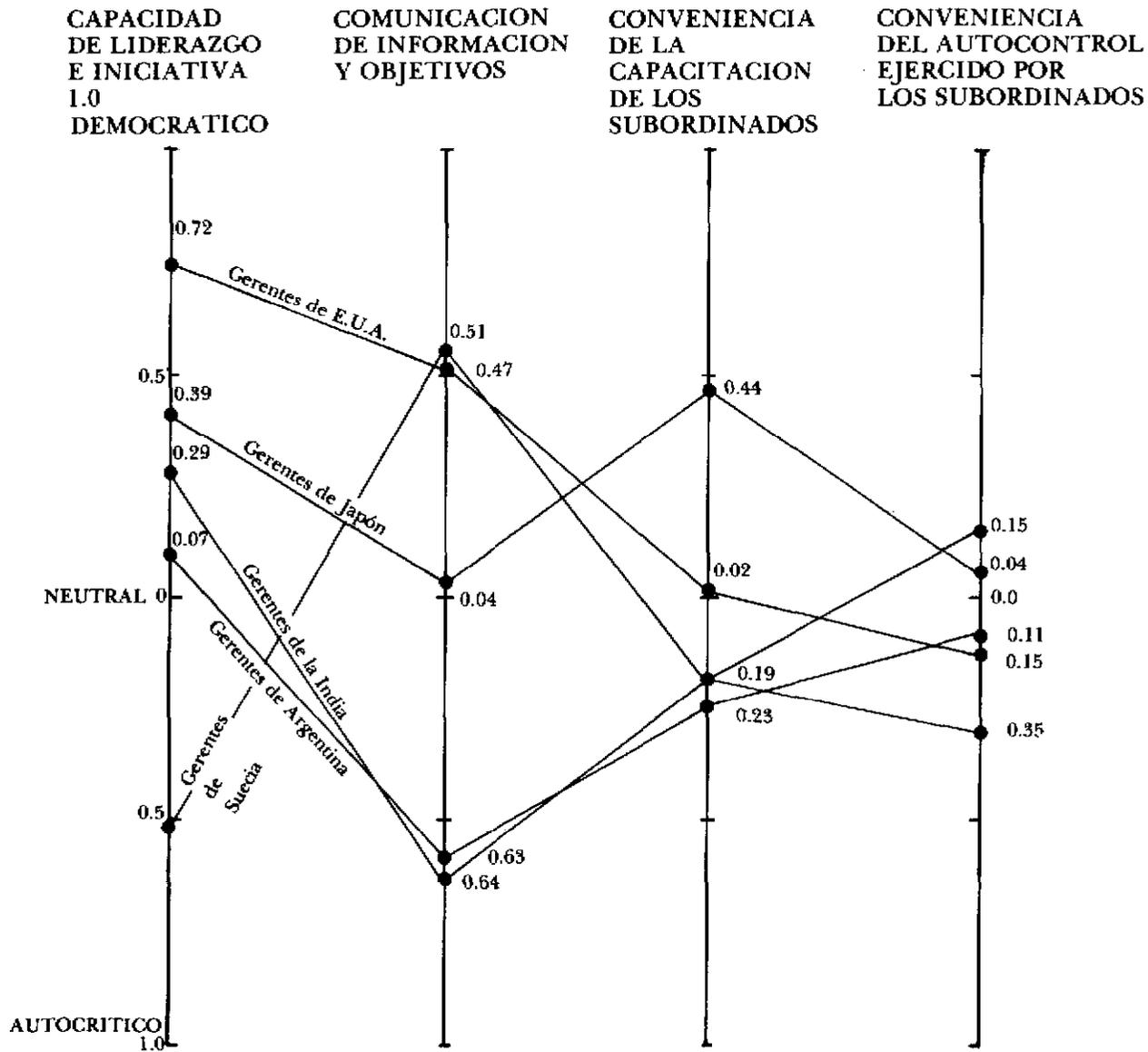
¹¹ MOLINA, Avilés Jorge. "Inicio de la Psicología como ciencia independiente, el papel de Wundt" en "Psicología e Historia" editado por Germán Alvarez y otros. UNAM, México 1981.

¹² HODGETTS, R.M. Op. Cit. p.26.

¹³ HAIRE, Mason y otros. "Managerial Thin King: An International Study", John Wiley and Sons, Inc. New York 1966.

productividad, cooperación de los empleados y satisfacción en empresas de E.U.A., sin embargo dicho estilo en Noruega no dio los mismos resulta-

dos^{14 15}, en cambio en Nueva Zelanda la receptividad es más amplia¹⁶



Gráfica 3.-Actitudes de gerentes en diversas culturas. (Adaptado de Mason, Haire, Edwin E.Ghiselli y Lyman W. Porter, *Managerial Thinking: An International Study* (Nueva York: John Wiley & Sons, Inc. 1966.Pág.28).

¹⁴ WEBER, A. "Management: basic elements of managing organizations" Richard D. Irwin, Homewood, ILL. 1975-1979 (revised edition).

¹⁵ FRENCH, J.R.P. and Others "An Experiment on Participation in a Norwegian Factory" *Human Relations*, Vol. 13,

(1960) p.p. 3-19.

¹⁶ HINES, H. "Sociocultural Influences on Employee Expectancy and Participative Management". *Academy of Management Journal*, Vol. 13, N° 2 (1974), p.p. 334-339.

De lo anterior podemos concluir que la principal característica en común del trabajo de los científicos modernos de la conducta es el planteamiento empírico de sus investigaciones y el propósito de desarrollar un curso sistemático de conocimientos. Por ello cuidan mucho el no confundir el "sentido común" con "los descubrimientos científicos", ya que es fácil que estos dos aspectos se superpongan. Por ejemplo es frecuente escuchar afirmaciones como estas: "Es de sentido común que el mejor motivador para el trabajo es el dinero", "Es obvio que un mayor esfuerzo publicitario produce mayores ventas" o "Las malas relaciones entre los empleados, provocan bajos índices de productividad". En algunos casos las anteriores aseveraciones se apegan a la realidad, en otros no, por lo tanto es preciso que los científicos de la conducta hagan a un lado sus creencias, valores, actitudes y emociones personales y se concentren en recoger y analizar la información de una manera objetiva y sistemática.

Las Organizaciones Empresariales como Entidades Sociales factibles de ser Estudiadas a Través del Método de Investigación en Ciencias Sociales.

A estas alturas resulta evidente la factibilidad del estudio de las conductas que se observan en las organizaciones empresariales o en su entorno interactuante, a través del método de investigación de las ciencias sociales ya que tales organizaciones son entidades sociales integradas por grupos, subgrupos e individuos que están en constante interacción y a su vez las empresas influyen y son influenciadas por la acción social de otras entidades, instituciones, grupos e individuos que constituyen la sociedad de la cual forman parte.

Sin embargo, no parece estar de más señalar las alternativas de investigación que se presentan en tal ámbito y reproduciré las ideas que al respecto ha señalado Matilde White Riley¹⁷ lo cual, hago a continuación:

Respecto a la naturaleza del caso de investigación, la Sra. White opina que puede ser investigado:

- El papel del individuo en una colectividad.
- La interrelación de los miembros de un grupo.
- La conducta de un subgrupo.
- El comportamiento de un grupo o sociedad.
- Algunas combinaciones de ellos.

Por el número de casos a investigar, la investigación puede ser:

- De caso único.
- De unos cuantos casos seleccionados.
- De muchos casos seleccionados.

En cuanto al contexto socio-temporal del estudio, este puede ser de:

- Casos de una sola sociedad en un período único.
- Casos de muchas sociedades en muchos períodos.

Las bases primarias para la selección de los casos (muestreo) puede ser:

- Muestreo representativo.
- Muestreo analítico.
- Muestreo representativo y analítico.

La temporalidad del estudio da origen a:

- Estudios estáticos (cubriendo un tiempo único)
- Estudios dinámicos (cubriendo procesos o fenómenos que cambian con el tiempo).

La magnitud del control de la investigación sobre los sistemas bajo estudio da origen a investigaciones:

- Sin control.
- Con control no sistemático.
- Con control sistemático.

Las fuentes básicas de datos pueden ser:

- De tados nuevos recolectados por el investigador para los propósitos expresos de la investigación.
- De datos disponibles (en cuanto son relevantes para el problema a investigar).

Las técnicas para obtener los datos pueden ser:

- Observación
- Cuestionario
- Observación y cuestionario combinados
- Otras técnicas

El número de propiedades usadas en la investigación pueden ser:

¹⁷ Tomado de TECLA, J.A. y otro Op. Cit.

- Una propiedad
- Unas cuantas propiedades
- Muchas propiedades

El método de manejo de propiedades únicas puede ser:

- Descripción asistemática
- Medición de variables

El método de manejo de las relaciones entre propiedades puede ser:

- Descripción asistemática
- Análisis sistemático

El tratamiento del sistema de propiedades puede ser:

- Unitario
- Colectivo

El Estudio del Comportamiento Organizacional y la Investigación de los Mercados como Actividad Científica de Apoyo a la Función Directiva en las Empresas.

La aplicación de las ciencias sociales y su método de investigación, a la resolución de los problemas complejos que se presentan en el manejo de los negocios ha permitido a sus directivos tener un mayor control sobre los acontecimientos y fenómenos en que se involucra la operación empresarial, esto deriva en una mejor planeación, mayor acertividad en los pronósticos y el acrecentamiento de las posibilidades de manipulación de los fenómenos causales de las consecuencias deseadas o esperadas. El estudio del comportamiento organizacional y la investigación de mercados, son las áreas de aplicación de la ciencia social que más frutos han rendido en cuanto a soporte en la toma de decisiones acerca de las políticas, planes, estrategias y directrices a seguir por parte de los directivos empresariales, es por ello que me referiré a dichas áreas y más que explicar en qué consisten, me permitiré exponer sintéticamente dos casos de investigaciones que han tenido utilidad práctica en el manejo de negocios:

Investigación Sobre la Motivación para el Trabajo:

Una teoría que ha generado interés y controversia en la actualidad es la teoría de los dos factores de Federick Hezberg, dicha teoría se refiere a los factores de motivación para el trabajo. (Por motivación se entiende el deseo que tiene una persona de satisfacer ciertas necesidades).¹⁸ Y está basada en la investigación desarrolló él y sus colaboradores entre 200 ingenieros y contadores,¹⁹ en ese trabajo se trató de examinar la relación entre satisfacción en el trabajo y la productividad, se emplearon entrevistas semiestructuradas y se pidió a los entrevistados que narraran un caso en que se hubieran sentido excepcionalmente bien respecto de su trabajo, en otra entrevista se les pidió que relataran un caso en que se hubieran sentido excepcionalmente negativos respecto de su trabajo. Con los resultados de las entrevistas los investigadores llegaron a la conclusión de que la motivación se deriva de dos tipos de factores. Los primeros asociados con los sentimientos positivos hacia el trabajo y relacionados con el contenido del mismo se denominaron "motivadores", entre ellos están los denominados: Logro o realización, reconocimiento, el trabajo mismo, responsabilidad, avance y crecimiento. El segundo conjunto de factores se denominaron "de higiene", porque no generan satisfacción; simplemente, evitan la insatisfacción, estos factores son externos al trabajo mismo y entre ellos se pueden citar: normas de la compañía, supervisión, relaciones interpersonales, condiciones de trabajo y salario.

Hezberg y colaboradores consideran que la higiene crea un nivel de motivación cero. Si los empleados obtienen factores tales como buena supervisión, salarios adecuados y la oportunidad de interactuar con los del mismo nivel, esto no creará ninguna motivación sino que tan sólo evitará la insatisfacción. Si se reciben satisfactores como reconocimiento, mayor responsabilidad y una oportunidad de adelanto y crecimiento, esto generará una motivación. Por lo tanto la teoría de los dos factores

¹⁸ DESSLER, Gary "Organization and Management: A Contingency Approach Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, NJ 1976, p. 206.

¹⁹ HEZBERG, Federick, Bernanrd Mausner y Bárbara Bloch S. "The Motivation To Work". John Wiley and Sons. New York, 1959.

considera que la satisfacción y la insatisfacción son conceptos independientes y específicos. Cuando mucho los "factores de higiene" no producen ninguna satisfacción y si no se cubren adecuadamente surge una insatisfacción. Por el contrario los "factores motivadores" dan origen a satisfacción y en el peor de los casos no producen insatisfacción. En diez estudios formulados para corroborar la teoría se descubrió que las conclusiones de Herzberg eran válidas en el 97% de los casos.²⁰ Podemos concluir que cualquier empresario puede obtener enseñanzas útiles del trabajo descrito.

Una Investigación sobre Publicidad y Propaganda.

Ahora resumiré los métodos, propósitos y resultados de una investigación relativa a la propaganda exterior que en su tiempo fue considerada como un trabajo de gran importancia.

La evaluación de la efectividad publicitaria de la propaganda exterior ha interesado a los expertos, tanto en E.U.A. como Inglaterra; la primera investigación al respecto se desarrolló en la Gran Bretaña, bajo los auspicios de Mills and Rocleys²¹ en 1945, aunque el reporte de ella apareció diez años después.

Cada día de la semana a diferentes horas del día se hizo un censo del tráfico que pasaba por los sitios de propaganda mural.

Se clasificó dicho tráfico según su naturaleza en: tráfico peatonal, vehicular y transporte público; también se analizó la visibilidad de la propaganda, *altura sobre el piso, distancia del pavimento, cantidad de propaganda exterior en cada sitio y su localización*. Se consideró que estas cifras ajustadas indicaban cierto potencial de lectores y la cobertura de una campaña era factible de medir, también se estableció un medio para determinar el número de veces que vería un anuncio, un habitante de una zona de la ciudad, con una actividad determinada.

Hasta aquí se llegó en este trabajo, pero pronto siguieron otros, uno de los cuales, reportados en 1967²² tenía como propósito estudiar la efectividad de las carteleras y fue llevado a cabo por L. Research Service Ltd. de Inglaterra.

En esta investigación se utilizó un cuadro recortado de un perro de caza y el mensaje: "Este es un perro de caza llamado Bertie". Cuatro de esas carteleras estaban en Bristol y una en Exeter; el muestreo se hizo por el método de cuotas que comprendían diversos grupos socio-económicos; se lograron 330 entrevistas en Bristol y 110 en Exeter antes de colocar las carteleras. Después de que los carteles estuvieran en su sitio por lo menos tres semanas, se realizaron 324 entrevistas en Bristol y 104 en Exeter.

Durante las entrevistas (antes y después de colocar las carteleras), se mostró a los encuestados algunas fotografías de perros diferentes y se les preguntó si podían identificar las razas y precisar sus nombres, los cuales fueron los siguientes:

Gráfica 4.- Resultados de la investigación de Bristol y Exeter en tanto por ciento de respuestas correctas.²³

	Antes de fijar los carteles	Después de fijar los carteles.
Raza correcta	13.5%	23%
Nombre correcto	—	14%

Tales resultados fueron estadísticamente significativos y demostraron que se había logrado impacto en los sitios escogidos a pesar del corto tiempo de exposición.

Pero aún más, el estudio mostró que la técnica de investigación empleada permite cuantificar el impacto del mensaje de los carteles exteriores en el área cognoscitiva de las personas, lo cual es muy importante para los investigadores de mercado.

Como hemos visto, la investigación científica tiene importantes efectos en el manejo de las empresas, sin embargo aún no es empleada en nuestro medio

(20) FILEY, Alan C., Robert J. House y Steven Kerr, "Managerial Process Organizational Behavior". Scott, Foresman and Co. 2a. Glevvien, III. 1976, P. 197.

(21) COPLAND, B. D. "The Size and Nature of the Poster Audience, Study II", Mills and Rocley, Ltd. Londres 1955.

(22) RESEARCH SERVICES Ltd.: Bulletin Board Survey J. 5675/JL, More O'Ferral Ltd. Londres 1967.

(23) *Ibidem*.

en todas sus posibilidades, lo cual no deja de ser inquietante por el retraso tecnológico que implica.

REFERENCIAS:

- ALVAREZ, D. Germán y Jorge Molina, (editores) "Psicología e Historia". Fac. de psicología, México, 1981.
- BERNAL, John D. "La ciencia en la historia" UNAM/ Edit. Nueva Imagen, 5a. en español, México, 1981.
- "La ciencia en nuestro tiempo" UNAM/ Edit. Nueva Imagen 4a. en español, México, 1981.
- BUNGE, Mario. "La ciencia, su método y su filosofía". Ediciones siglo XX, Buenos Aires, 1979.
- CHISNALL, Peter M. "Investigación de mercadeo, análisis y medida" Mac Graw-Hill, México 1979.
- COPI, Irving M. "Introducción a la Lógica", Manuales Eudeba, Buenos Aires, 1973.
- COPLAN, B. D. "The Size and Nature of the Poster Audience, Study II", Mills and Rocley Ltd. Londres 1955.
- DESSLER, Gary "Organization and Management: A Contingency Approach". Prentice Hall Inc. Englewood cliffs. N. J. 1976.
- ELTON, Mayo George, "Revery and industrial fatigue" Personal Journal, Vol. III, Num. 8, Dic. 1924.
- FILEY, Alan and others. "Managerial Process and Organizational Behavior, Scott, Foresman and Co. 2a. Glenview. ILL. 1976.
- FRENCH, JRP and others "An experiment on participation in a Norwegian factory" Human Relations, Vol. 13, 1960.
- GORSKI, D. P. y P. V. Tavants, "Lógica" Edit. Grijalbo, México 1960.
- HAIRE, Mason y otros, "Managerial thinking, An International Study" John Wiley and Sons. Inc. New York 1966.
- HESSEN, J. "Teoría del conocimiento". Colección Ciencias Sociales Núm. 27, Edit. Mexicanos Unidos, 5a, México 1981.
- HEZBERG, Frederick and others "The motivation to work". John Wiley and Sons, New York, 1959.
- HINES, H. "Socio Cultural Influences on Employee Expectancy and Participative Management". *Academy of Management Journal*. Vol. 13, Num. 211 (1974).
- HODGETTS, R. M. y Steven Altman, *Comportamiento en las organizaciones*, Nueva Edit. Intera americana, México, 1981.
- HORTON, Charles C., "Social Organization" Charles Scribners Sons, N. Y., 1969.
- JOACHIN, Grau Kurt, "Lógica" Sección I Ciencias Filosóficas. Núm. 175, Colección Labor, Edit. Labor, 1a. reimp. de la Edic., Barcelona 1933.
- KERLINGER, F. N. "Investigación del comportamiento, técnicas y metodología", Nueva Edit. Intera americana, México 1975.
- KEDROV, M. B. y A. Spirkin, "La Ciencia", Colección 70, Edit. Grijalbo, México, 1968.
- MC KEE, James B. "Introduction to Sociology". Molt, Rinehart and Winston, Inc. New York 1965
- PADILLA, Hugo. (Selección y prólogo) "El pensamiento científico, Antología". ANUIES, México 1974.
- PADUA, Jorge. "Técnicas de investigación Aplicada a las Ciencias Sociales". Colegio de México/ Fondo de Cultura Económica. 19 Reimp. de 1a. Edic. México 1981.
- REYNOLDS, P. d. "A primer in theory construction" 6a. reimp. de 1a. Edic. Indianapolis 1976.
- RESEARCH SERVICE LTD: Bulletin Board Survey, J. 5675/JL, More O'Ferral Ltd., Londres 1967.
- ROSENBERG, Morris. "The Logic of survey analysis" Basic Book, Inc. Pub. 2a. reimp. de 1a. Edic. New York 1968.
- TECLA, Jiménez A. y Alberto Garza R. "Teoría, métodos y técnicas en la investigación social" Edic. Taller Abierto 13a. México, 1981.
- WEBBER, Ross A. "Management, basic elements of managin organizations", Richard D. Irving Inc. Edic. revisada, Homewood, ILL, 1979.

MC JULIO ALFREDO BLACKALLER RODRIGUEZ

Estudió en la Facultad de Derecho de la UNAM.

Trabajó en Musical Mexicana, S.A. como Jefe de Personal (1971 a 1973), en el Colegio de Ciencias y Humanidades como Secretario Académico de la Institución (1973 a 1977); en el Instituto Mexicano de Asistencia a la Industria (1977 a 1980); y, en Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial como Subdirector de Asuntos Jurídicos (1980 a 1982). Actualmente es Asistente General de la Jefatura de la Sección de Graduados de la E.S.C.A. I.P.N.

Es Profesor de Graduados de la E.S.C.A. I.P.N., desde 1980.