

## *El Concepto de "Sistema Social" en Sociología Industrial*

*Por John B. KNOX, de la Universidad de Tennessee. Colaboración especial para la Revista Mexicana de Sociología. Traducción del inglés por Angela Müller Montiel.*

COMO se indicó en otra ocasión, el tema de la sociología industrial se divide con bastante claridad en tres categorías: 1) industria y sociedad; 2) industria y comunidad, y 3) relaciones humanas en la industria.<sup>1</sup> Durante más de un siglo se ha concedido atención a la primera y la segunda de estas categorías, pero la tercera es relativamente nueva y, con vigor juvenil ha estimulado una mayor atención a todo este tema.

Las principales contribuciones del sociólogo al estudio de las relaciones humanas en la industria pueden sintetizarse como: 1) una concepción revisada del trabajador, sustitución de las antiguas concepciones supersimplificadas como la del hombre económico por una concepción bio-psico-social; 2) Una concepción revisada del gerente; el concepto de especialista en relaciones sustituye a concepciones anteriores, tales como la de capitalista o técnico especialista, y 3) Una concepción revisada de la relación entre gerente y trabajador, el concepto de sistema social sustituye a antiguas concepciones, tales como la familiarista, la contractual y la antagonica.

En la gráfica adjunta se presenta un resumen del desarrollo genético de la relación entre obrero y gerente en el occidente. La concepción del obrero, el papel del gerente y el tipo de relación indicado en la

<sup>1</sup> Ver John B. Knox, "Sociología Industrial en los Estados Unidos de América" *Revista Mexicana de Sociología*, XXII, 2, (august, 1960), p. 450.

línea 8 constituye lo más reciente logrado en los Estados Unidos. De hecho, esto constituye la definición de la situación tal como se indica en el presente, porque está de acuerdo con: 1) la ideología democrático capitalista de los Estados Unidos; 2) los conceptos y descubrimientos de los sabios sociales; 3) la eficiencia que se puede esperar de la industria, y 4) el bienestar de los trabajadores industriales.

Desarrollo Genético de la Relación entre obreros y gerentes en el Occidente.

<i>Concepción del obrero</i>	<i>Papel del gerente</i>	<i>Tipo de relación entre obrero y gerente</i>
1. Colega	1. Colega	Familiarista Comunidad
2. Hijo dependiente	Humanitario	Paternalista
3. Hombre económico	Capitalista	Contractual Sociedad
4. Instrumento de trabajo	Especialista técnico	Contractual Sociedad
5. Organismo biológico	Especialista técnico	Contractual Sociedad
6. Problema psicológico	Especialista técnico	Contractual Sociedad
7. Cualquiera de los anteriores	Cualquiera de los anteriores	Antagónicas
8. Bio-psico-sociales.	Relación especialista.	Sistema social.

### *El concepto de sistema social*

Con respecto al tipo de relaciones entre obrero y gerente, el concepto de sistema social, fue sugerido primeramente para las relaciones industriales por Roethlisberger y Dickson.<sup>2</sup> Lo tomaron de Pareto y fue elaborado en cierta forma por L. J. Henderson que usó el concepto de sistema extensamente en su obra sobre psicología. Según lo usaron estos autores, el concepto se refiere a un grupo humano que tenga las siguientes características: 1) bastante definido en su estructura y puede considerarse como bastante permanente; 2) tiene bastante unidad para que se pueda tratar como si estuviera aislado; 3) tiene un equilibrio de

<sup>2</sup> F. J. Roethlisberger and J. W. Dickson, *Management and the Worker*. (Cambridge: Harvard University Press, 1939), p. 379 ff. See also, L. J. Henderson, "Physician and Patient as a Social System", *The New England Journal of Medicine*, may 2, 1945.

fuerzas, de modo que su autonomía puede conservarse aun cuando se introduzcan cambios del exterior, y 4) su funcionamiento tiene uniformidades de tal regularidad que pueden considerarse como principios.

En la época de Roetlisberger y Dickson, el concepto era aplicable a un grupo de trabajo. Desde entonces se ha usado, explícita o implícitamente en otras investigaciones industriales y ha sido extensamente tratado teóricamente.<sup>3</sup> Sin embargo, se ha puesto en duda la aplicabilidad del concepto a los grupos industriales y a la sociedad.<sup>4</sup> Por lo que se refiere al grupo industrial estas dudas posiblemente se deriven del hecho de que el valor del concepto para el estudio de temas prácticos tales como la productividad y las relaciones entre obreros y gerentes no ha sido totalmente establecido. Esta deficiencia se debe en parte a la falta de una terminología uniforme. Aquí proponemos un esquema para ampliar el concepto y ofrecer una terminología uniforme.

La norma general del funcionamiento del sistema puede describirse de la siguiente manera:

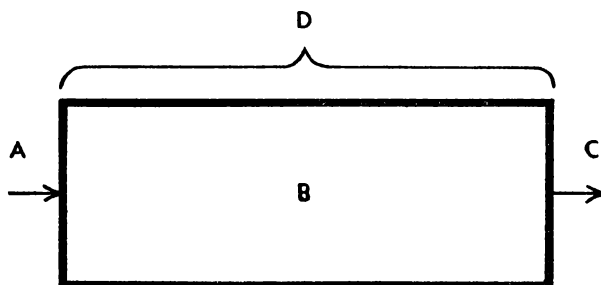


FIG. 1. Un Molde General

Algo "A" pasa a algo "B", de lo que resulta algo "C" y el proceso se describe como algo "D" (fig. 1). Para cada una de esas letras hay numerosos nombres que pueden sustituirse. Por ejemplo en vez de "A" podemos usar "motivación" "estímulo", "incentivo" o cualquiera de otros muchos términos. Sin embargo, pensamos que el modelo puede tratarse con mayor objetividad si asignamos a "A" el nombre de inver-

<sup>3</sup> Véase por ejemplo: Talcott Parsons, *The Social System* (Glencoe: The Free Press, 1951).

<sup>4</sup> See J. T. Dunlop and W. F. Whyte, "Framework for the Analysis of Industrial Relations: Two Views, *Industrial and Labor Relations Review*, 3:3, and Nelson N. Foote, "The Professionalization of labor in Detroit", *American Journal of Sociology*, 58:380, January, 1953.

sión a "B" el nombre de "sistema" y a "C" el nombre de "producción" y a "D" el nombre de "Principio".<sup>5</sup>

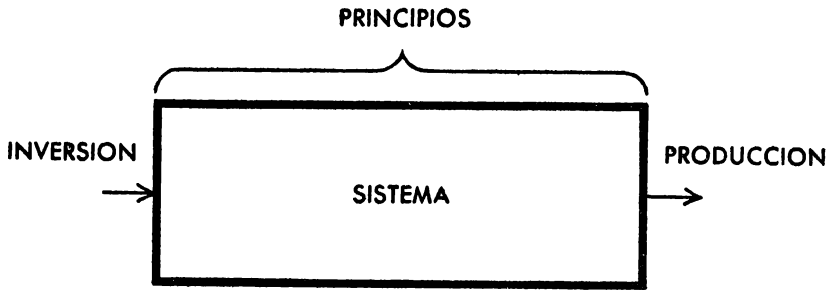


FIG. 2. Norma con Rótulo

Con referencia solamente a los aspectos sociales del grupo de trabajo definimos la inversión como todo lo que se pone en el sistema y afecta la producción, específicamente lo siguiente: salarios, otros incentivos, comunicaciones, e interés de los miembros. La producción es el producto deseado del sistema más otras consecuencias importantes del funcionamiento, particularmente el trabajo y las comunicaciones.

#### *Principios que se relacionan con la producción*

En términos de este modelo podemos presentar algunos principios del funcionamiento del sistema que han sido establecidos por varios estudios en este terreno.

1. *La producción no varía por ningún factor conocido de la inversión.*

Un zoólogo estableció que los chillidos de los grillos varían directamente con la temperatura. Dentro de una variación de 45° F. a 75° F. mientras mayor es la temperatura, mayor cantidad de chillidos por minuto. Los investigadores de la Western Electric experimentaron con cambios de luz, pero la producción del grupo de trabajo no varió con la cantidad de luz. Experimentos semejantes han sido intentados variando la cantidad de dinero, pero no se ha establecido ninguna correlación y los planes con incentivos de salarios han quedado sujetos a discusión.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Por este sistema doy gracias a John D. Trimmer, *Response of Physical Systems*. (New York: John Wiley, 1950), Chapter One.

<sup>6</sup> Ver por ejemplo, S. B. Mathewson, *Restriction of Output Among Unorganized Workers* (New York: Viking press, 1931); Roethlisberger and Dickson, *op. cit.*, pp. 128-160; D. F. Roy, "Work Satisfaction and Social Reward in Quota

2. Si hay posibilidad dentro del sistema, se desarrolla el control de la producción.

La actividad del grupo puede estimular la producción o restringirla, los límites superior e inferior en que se aplica el control, depende de la definición de la situación sostenida por el grupo.

Está claro que los límites no se fijan generalmente sobre la base de factores objetivos, tales como la necesidad económica o la fatiga biológica. Más bien parece que se fijan basándose en los temores, descos y sentimientos de las personas que forman el sistema. El control es apoyado por las acciones del grupo, que van desde la crítica y el ridículo, hasta los daños físicos para el trabajador que se desvía de las normas aprobadas por el grupo.<sup>7</sup>

3. Por medio de una supervisión con consultas es posible hacer que al grupo fije y obtenga mayores standards de producción.

El valor positivo que se puede ganar de la consulta con los trabajadores ha hecho mucho para eliminar la supervisión autoritaria.<sup>8</sup>

Los tres principios mencionados han sido seleccionados de un gran número de generalizaciones que han sido apoyadas por algunas investigaciones. Dichos principios se refieren solamente al funcionamiento del sistema. Los otros relacionados con el mantenimiento del sistema, también pueden mencionarse.

### *Principios de mantenimiento del sistema*

1. Si se quiere conservar el sistema, los factores integrantes deben ser más fuertes que los factores desintegrantes.

Los factores integrantes han sido denominados "vínculos de organización" y los principales son los siguientes: 1) sistema funcional de especificación; 2) sistema de *status*; 3) sistema de comunicación; 4) sistema de premios y castigos, y 5) carta de organización (incluyendo fun-

Achievement", *American Sociological Review*, 18:507-514, October, 1953; A. Saleznic et al., *The Motivation, Productivity and Satisfaction of Workers* (Boston: Harvard University, 1958), pp. 253-255.

<sup>7</sup> Para ejemplos ver Mathewson, *op. cit.*; Roethlisberger and Dickson, *op. cit.*, p. 409 ff.; G. C. Homans (Ed), *Fatigue of Workers* (New York: Reinhold Publishing Corporation, 1941), p. 134.

<sup>8</sup> Para ejemplo ver Homans, *op. cit.*, p. 134; Lester Coch and R. P. French, Jr., "Overcoming Resistance to Change", *Human Relations* 1:512-532, 1948.

ción o propósito, significación, identificación, principales direcciones políticas y reputación).<sup>9</sup> Las personas se ligan compartiendo y aceptando en común las condiciones de la organización en la cual trabajan.

2. *La integración del sistema debe ser lo suficientemente vigorosa para que pueda conservar su equilibrio aunque ocurran cambios.*

Frecuentemente deben hacerse cambios en la inversión, en la estructura del sistema y en la producción. Las razones principales de los cambios en el sistema son cambios en la ideología, en la demanda de los consumidores y en la tecnología. Estos cambios deben ser considerados como parte normal de la industria moderna. Cambios concomitantes en el sistema social del grupo de trabajo, el departamento, la planta o la corporación, son necesarios para la supervivencia de la organización.

3. *La capacidad del sistema para absorber los cambios depende en gran parte de la forma en que éstos se introducen.*

El requisito más importante parece ser la supervisión con consultas. Experimentos cuidadosamente planeados han demostrado que cuando se consulta a los trabajadores el grupo acepta el cambio con más facilidad y vuelve más rápidamente a un alto nivel de producción.<sup>10</sup>

Al exponer estos principios, los hemos seleccionado de un gran número de posibles generalizaciones. Nos hemos esforzado por abstenernos de expresar principios de dirección comercial, de ingeniería industrial, de psicología general o de sociología general. Todos estos campos se encuentran íntimamente relacionados con el estudio de las relaciones humanas en la industria. Al ampliar o estrechar la concepción principio, se puede aumentar o disminuir el número de principios que se desea expresar. Por lo tanto, esta presentación debe ser considerada simplemente como un esfuerzo preliminar en la investigación de los principios que gobiernan el sistema social en la industria.<sup>11</sup>

A estos factores, que se encuentran principalmente dentro de las organizaciones, podríamos añadir factores presentes en la comunidad y en la sociedad. La integración depende, en su nivel más alto, de la acep-

<sup>9</sup> E. W. Bakke, *Bonds of Organization* (New York: Harper and Brothers, 1950).

<sup>10</sup> E. D. Smith, *Technology and Labor* (New Haven: Yale University Press, 1939), pp. 137-139. Coch and French, *op. cit.*

<sup>11</sup> Para una discusión posterior sobre el tema véase John B. Knox, "Productivity and Human Relations, *Proceedings*, 14th Congress of the International Institute of Sociology, Beaune, France, 1954, vol IV, pp. 131-138.

tación por parte de los trabajadores y de la gerencia, de ciertas ideas sobre asuntos tales como derechos humanos, derechos de propiedad, eficiencia y oportunidad. En otras palabras, debe haber un amplio acuerdo ideológico en el nivel de la comunidad y de la sociedad.

*Relaciones industriales*

Además de los principios relacionados con la producción y el sostenimiento del sistema, nuestro esquema puede extenderse para permitir una generalización sobre las relaciones industriales. Algunas comunicaciones del sistema, son dejadas atrás y tienen influencia sobre la producción. Nos referimos a éstas como a lastre.

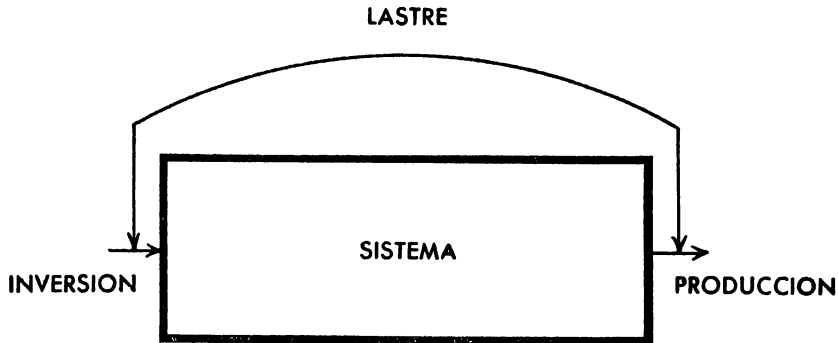


FIG. 3. Sistema Autorregulado

La diferencia entre la inversión presente y la que se necesita para asegurarse una producción deseada es denominada "error".

En la situación industrial el lastre se compone de los mensajes de los trabajadores referentes a las concesiones que desean. Error es la diferencia entre lo que reciben los trabajadores en salarios y otras concesiones y lo que se necesita para estimularlos a fin de que trabajen efectivamente.

Esta extensión del esquema nos permite definir conceptualmente tres grandes posibilidades en las relaciones de trabajo.<sup>12</sup>

1) *Humedecer el sistema.* El lastre es menor que el error y se opone a él. Esta es la situación que existía en muchas plantas industriales de los Estados Unidos, antes de que sus trabajadores organizaran los sin-

<sup>12</sup> Las tres posibilidades son tomadas de Arnod Tustin, "Feedback" Scientific American, vol. 187, núm. 3, 48-54. September, 1952.

dicatos (Fig. 4). Muchas prácticas patronales resultaban efectivas para hacer que el lastre fuera débil, pero hay grandes pruebas de que en

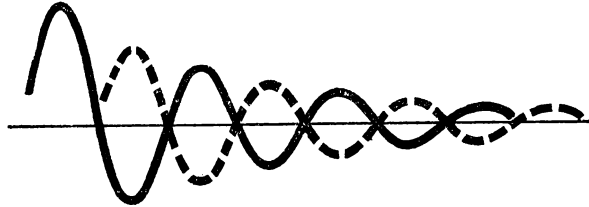


FIG. 4. Humedecer el Sistema: el Lastre (línea de puntos) es menor que el error (línea negra) y se opone a él.

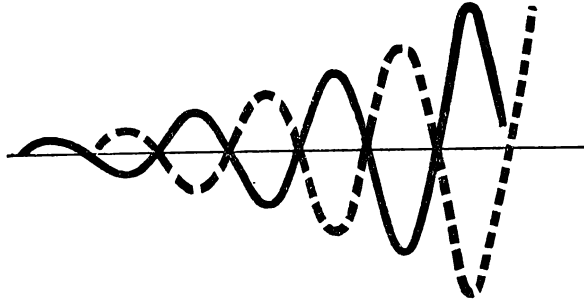


FIG. 5. Aumento de Trastornos: el Lastre (línea de puntos) es mayor que el error (línea negra) y se opone a él.

estos sistemas se acumuló el resentimiento. Como consecuencia, hubo un cambio de condición; 2) *aumento de los disturbios*: el lastre es mayor y se opone al error (Fig. 5). Las demandas de los trabajadores aumentan más rápidamente de lo que la gerencia puede ajustarse a ellas

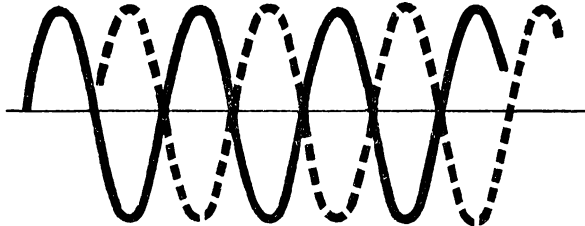


FIG. 6. Equilibrio en movimiento: el Lastre (línea de puntos) es igual al error y se opone a él.



y pasa algún tiempo antes de que se pueda restablecer el equilibrio. la condición deseada es 3) *un equilibrio en movimiento*: el lastre es igual y se opone al error, de modo que se conserva el equilibrio (Fig. 6).

### *Conclusión*

¿Cuál es pues el valor del concepto de sistema social para los estudios industriales? Proporciona un modelo que pueda usarse en el análisis de la actuación humana en la industria. A medida que aumentan los conocimientos sobre el sistema, los cambios en la inversión, en el diseño del sistema y en los métodos de comunicaciones pueden ser sometidos a prueba experimentalmente. Dichos experimentos y observaciones han sido realizados en las últimas décadas en numerosas fábricas. El sistema social, como lo definieron Pareto y Henderson, con el esquema para análisis funcionales propuesto por Trimmer, resulta ser un sistema conceptual útil para considerar lo que se ha establecido. Además, llama la atención sobre problemas que requieren mayor estudio.