

presentando ineficiencias. Si es un buen administrador, hace todo lo posible para eliminar todas esas ineficiencias para poder reducir los costos totales de operación del sistema. Tal como lo vio Taylor* y sus "administradores científicos", siempre existe una forma eficiente de hacer un trabajo y encontrarla depende del gerente y su personal.

El "experto de eficiencia" puede ser simplemente el ama de casa que determina cómo manejar su gasto dentro del presupuesto familiar, o bien puede ser el consultor de una empresa industrial importante o una dependencia de gobierno, quien determina cómo mantener los costos dentro del presupuesto.

Costo significa la utilización de recursos. Generalmente se mide en términos de dinero, pero con frecuencia los costos reales pueden medirse en términos de tiempo, de recursos físicos u hombres. Siempre que se gasta un dólar, se emplea una persona para realizar un trabajo, o se consume un recurso físico de alguna manera, existirá una oportunidad desperdiciada para hacer otros tipos de trabajo. Cuando un administrador opera sujeto a un presupuesto, tendrá que pensar que cada peso gastado significa que cierto segmento del presupuesto total se consume y se pierde para siempre. Por lo tanto, le interesa mantener la eficiencia de su sistema al máximo, de tal manera que todo peso gastado se emplee correctamente y contribuya a los verdaderos objetivos del sistema. Y observe que este objetivo de minimización de costo es verdadero para todo sistema; los sistemas, dice un entusiasta de eficiencia, deberán ser utilizados con eficiencia o de lo contrario no valdrá la pena intentar utilizarlos.

La filosofía del enfoque de eficiencia respecto a sistemas, se basa en la idea de "la única mejor manera", o sea, la forma correcta de realizar una tarea. Si ésta es la manufactura de un producto, entonces el enfoque de eficiencia consiste en calcular cada movimiento y planear los pasos de la tarea para minimizar el tiempo. El resultado es como una "embarcación estrecha" que opera de la mejor manera posible. En la mayoría de los casos, por supuesto, la "mejor manera" no se conoce,

* Frederick W. Taylor, un pionero en el campo del análisis del trabajo, estudios de tiempos y movimientos, etcétera.

pero según afirma el favorecedor de la eficiencia, todo administrador está obligado a luchar lo más que pueda para aproximarse a ella.

Mucho se ha escrito y discutido acerca del enfoque de eficiencia, especialmente por ingenieros y humanistas. Es un enfoque que por su naturaleza conduce a la automatización, porque en muchos casos, si conocemos el mejor camino, también sabemos cómo diseñar una máquina que haga el trabajo. El humanista se siente traumatizado en la degradación resultante de la dignidad humana y en la negación de los valores humanos más profundos. Él mismo señala que grandes "avances" en eficiencia, por lo general conducen al empleo o simplemente al fastidio.

Pero hemos oído tantos comentarios desfavorables por parte del humanista acerca de lo pernicioso de la eficiencia, que un enfoque diferente de oposición a la filosofía de la eficiencia pudiera ser más orientador. Ésta es la oposición del enfoque científico a los sistemas. El argumento es que concentrarse en la eficiencia en sí misma puede ser una manera ineficiente de administrar un sistema, desde un punto de vista general. En otras palabras, la "única mejor manera" puede no ser la manera óptima para el sistema completo. Esta oposición a la "administración científica" a veces utiliza un nombre bastante similar, "ciencia de la administración"; pero las dos filosofías están en polos opuestos.

Para ver cómo la oposición formula su argumento, considere un experto en eficiencia dentro de una empresa industrial, quien después de pasear en los almacenes de la fábrica, encuentra lotes de inventarios sin usar, que han estado ahí día tras día. Para él, los inventarios significan dinero inmovilizado. Si los inventarios no pueden venderse, es lo mismo que el gerente sacara dinero del banco y lo amontonara en un almacén, permitiendo que esos pesos permanezcan allí sin que produzcan ingreso alguno.

O bien, el experto puede asombrarse ante el hecho de que en ciertas ocasiones los trabajadores se encuentren ociosos. Esta situación resulta más evidente cuando observa una gran oficina y se entera que muchas secretarías y empleados se dedican a

realizar trabajos inútiles o, inclusive, pueden estar completamente ociosos.

Posiblemente entre los derroches más alarmantes y obvios que puede observar son las innumerables unidades de equipo ocioso. Cualquier persona que haya pasado por los patios del ferrocarril se habrá dado cuenta del gran número de carros que están allí parados en las vías, esperando pacientemente por una máquina.

Un tipo más sutil de ineficiencias de costos se presenta en las operaciones de hospitales y de las instituciones de bienestar social. Para la persona orientada hacia la eficiencia, le puede parecer que el personal de hospitales, si bien ocupado durante una parte del día, está obligado a estar desocupado durante la otra parte, cuando los casos de emergencia no son tan frecuentes. En los casos de instituciones de bienestar social, uno encuentra que algunos de los casos que se atienden no son de verdadera necesidad. Los casos de deshonestidad en la solicitud de ayuda social, hacen que el administrador científico piense en el gran desperdicio de dinero, en destinar fondos públicos para ayudar a familias que pueden sostenerse por sí mismas.

Al enfrentarse a toda una serie de ineficiencias palmarias, el experto se dispone a buscar la forma de vender y retirar los inventarios básicos, aun a costos reducidos. Cuando observa a personas ociosas que merodean por todas partes, se siente inclinado a reducir la fuerza de trabajo. Si la maquinaria se mantiene inactiva varios días, se ve tentado a venderla o a compartir su uso con otras agencias o compañías. Cuando los procedimientos de oficina dan la impresión de que incluyen tan sólo tareas burocráticas sin sentido alguno, el administrador deseará reducir su personal de oficina. Cuando ve casos injustificados de asistencia social, se decide a reducir el presupuesto para la misma. Si surgen pruebas evidentes de ineficiencia en la administración de hospitales, se inclinará a pensar en reducir el personal y en mejorar la eficiencia del trabajo.

CAPILLA ALONSO
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
U. N. I.

El administrador científico no discrepa de estos puntos de vista, mientras que conste (en función del sistema total) cuál es realmente la ineficiencia o el peligro, o cual no lo es.

Usted empezará a ver que la forma de pensar del administrador científico respecto de sistemas, no es un asunto fácil. De acuerdo con él, siempre estaremos obligados a pensar acerca del sistema completo. Si fracasamos en hacer esto, entonces nuestro pensamiento será erróneo.

Fero hasta el momento, el administrador científico ha estado representando el papel de un crítico de la filosofía de eficiencia. Si hemos de comprender su enfoque respecto a los sistemas, tendremos que aprender qué es lo que piensa que es un sistema y, por lo tanto, los pasos que debemos tomar al pensar en ello. Puede ser que no pueda desarrollar un modelo completamente satisfactorio para todos los sistemas, pero cuando menos él podrá ayudar a orientar nuestro pensamiento y mantenerlo dirigido a través de caminos bien definidos.

SISTEMAS

Existe una historia que frecuentemente se menciona en los textos de lógica, referente a un grupo de hombres ciegos a los que se les asignó la tarea de describir un elefante. Debido a que cada ciego estaba ubicado en una parte diferente del cuerpo del elefante, surgió una gran discusión, en la cual cada uno se jactaba de poseer una comprensión total del sistema de los elefantes.

Lo interesante de esta historia no es tanto la actuación de los ciegos, sino la perspectiva tan importante de quien platicaba la historia; en concreto, la habilidad de ver el elefante en su totalidad y consecuentemente observar el comportamiento ridículo de los ciegos al describir el sistema. La historia tiene algo de presunción. Supone que un hombre que se cree muy astuto, puede siempre dominar la situación, por decirlo así, y observar las tonterías de las personas que son incapaces de ver el panorama total. Este elemento de arrogancia es lo que intitulé "administración científica" en el capítulo anterior.

Esta arrogancia no puede permitirse que permanezca sin recibir reto alguno. Solamente si pudiéramos estar seguros que los objetivos del administrador científico fueran puros y de conformidad con los del sistema completo y solamente si pudiéramos estar seguros que posee la capacidad de observación comparable con la del observador de los hombres ciegos, podríamos pensar que el científico tiene la habilidad de ver el conjunto.

Pero en el espíritu del debate, permitamos que el administrador científico describa cómo asciende a ese punto desde donde él puede visualizar el sistema en conjunto. Su método consiste en definir cuidadosamente de qué está hablando. Principia con el término "sistemas". Aun cuando dice, la palabra sistema ha sido definida de muchas maneras, todos los que definen el término "sistemas" están de acuerdo en que se trata de un conjunto de partes coordinadas para lograr un conjunto de metas. Un animal, por ejemplo, es un sistema, maravilloso y complejo, con muchas diferentes partes, todas ellas contribuyendo de diversas maneras para sostenerle la vida, su capacidad reproductora y sus actividades.

Para poder hacer esta definición más precisa y también más útil, debemos aclarar qué queremos dar a entender por "partes" y su coordinación. Específicamente, la meta del administrador científico es explicar en detalle qué es el sistema integral, el medio ambiente en el cual se desenvuelve, su objetivo y cómo está apoyado por las actividades de las partes.

Para desarrollar este razonamiento un poco más, tendremos que especificar una serie de pasos del razonamiento, de la misma manera como un manual de retórica o lógica intenta hacerlo. El lector deberá tener en mente, sin embargo, que estos pasos por ningún motivo se deben tomar en secuencia. Más bien, a medida que uno avanza al pensar en este sistema, muy probablemente será necesario volver a examinar los razonamientos que uno haya tenido en algunos pasos previos. La lógica es esencialmente un proceso de verificación y de comprobación del razonamiento de uno.

Con esto en mente, podemos presentar cinco consideraciones básicas que el científico debe considerar cuando razona acerca del significado de un sistema:

1. Los objetivos del sistema considerado como un todo y más específicamente las medidas de actuación del sistema completo.
2. El medio ambiente del sistema: las restricciones fijas.
3. Los recursos del sistema.

4. Los componentes del sistema, sus actividades, metas y medidas de actuación.
5. La administración del sistema.

Esta lista no aclara si existen otras maneras de pensar acerca de los sistemas, y además es tan reducida como informativa.

Un modo lógico para compensar es definir los objetivos del sistema total, debido a que, como hemos visto, se pueden cometer tantos errores en razonamientos posteriores sobre el sistema, cuando se ignoran los verdaderos objetivos del todo.

En principio, debemos tener cuidado de no confundirnos al usar el término "objetivo". A los dedicados a sistemas les encanta señalar cuáles son sus objetivos y las declaraciones que emiten son bastante independientes de la actuación del sistema. El rector de una universidad desea obtener el mayor presupuesto posible para las operaciones de su universidad. Como consecuencia de ello deberá presentarse ante un número de comités legislativos y el público. En estas visitas deberá explicar los objetivos de la universidad de la manera más atractiva posible. Ya que su meta es obtener mayor prestigio, así como fuerza política para conseguir para su universidad el mayor presupuesto posible para llevar a cabo sus operaciones. Por lo tanto, habla de la calidad de la educación, capacidad del personal docente, servicios públicos y similares. De igual manera, quien encabeza una gran empresa comercial en sus presentaciones ante el público deberá presentar un panorama muy favorable de los objetivos de su empresa. Hace todo esto no sólo para atraer clientes, sino también para atraer inversiones satisfactorias.

En muchas empresas y dependencias gubernamentales frecuentemente se les llama objetivos a estas declaraciones vagas; pero desde el punto de vista del científico, son obviamente muy imprecisos y también engañosos. Por ejemplo, si tomamos las declaraciones públicas muy en serio, podremos vernos engañados al identificar lo real comparado con los objetivos señalados del sistema. El director de la universidad puede estar capacitado para hacernos pensar que el único objetivo de la institución es la creación de nuevo conocimiento y la enseñanza de

conocimientos a los alumnos capacitados para ello. El dirigente de una empresa mercantil está capacitado para tratar de convencernos que el objetivo de su empresa es la maximización de la utilidad neta, sujeto a las consideraciones de servicio público.

Ahora, la prueba del científico, sobre el objetivo de un sistema, es la determinación de si el sistema con pleno conocimiento sacrificará otras metas para poder lograr el objetivo. Si una persona dice que el verdadero objetivo en su vida es el servicio público y, sin embargo, muy frecuentemente muestra gran interés en dedicar tiempo a la empresa privada de tal manera de maximizar sus ingresos, entonces el científico diría que el objetivo señalado no es su verdadero objetivo: ha estado dispuesto a sacrificar su objetivo señalado en algunos momentos para lograr alguna otra meta.

Un error común al señalar objetivos es el recalcar lo que es obvio. Por ejemplo, considere un laboratorio médico en donde se examinan las muestras que los doctores les envían. ¿Cuál es el objetivo del laboratorio? Una respuesta obvia es que el objetivo es hacer un examen lo más exacto posible. Pero el verdadero objetivo no es la "exactitud", sino para qué sirve la exactitud: mejorar el diagnóstico del doctor. Una vez que vemos hacia adelante el resultado concreto y deseado, dice el científico, entonces podremos preguntarnos a nosotros mismos cuán importante es realmente el objetivo. En algunos casos, mejorar la exactitud puede superar el costo de su obtención, o sea, el sacrificio de otros objetivos.

Por supuesto, no es una cosa fácil determinar los verdaderos objetivos de un sistema, así como no lo es determinar los verdaderos objetivos de una persona individual. Todos ocultamos nuestros verdaderos objetivos porque en algunos casos difícilmente se les podrá considerar satisfactorios desde el punto de vista de otras personas o si recibieran una divulgación amplia podrían perjudicar el logro de nuestras metas personales.

Para poder aclarar el tema, el científico necesita cambiar de la declaración vaga de objetivos a alguna medida precisa y específica de actuación del sistema general. La medida de actuación de un sistema es un marcador, por decirlo así, que