

La mecanización en las oficinas 651.681.1

Por JOSE M.° CASALS MARCEN

Toda mecanización debe hallarse "justificada", y para ello es imprescindible considerar una serie de facetas. El autor llega a la conclusión de que la mecanización de oficinas debe responder a una técnica específica, cuyos principios y factores más influyentes desarrolla con gran precisión.

Todavía no están lejanos los años en que el uso de las máquinas mecano-gráficas tenía gran número de contradictores. Hoy, sin embargo, se ha hecho tan general su empleo, que no hay oficina, por pequeña que sea, que no cuente como instrumento principal, tan importante como las mesas y las sillas, con una máquina de escribir; aunque sea alquilada. Otro tanto ha sucedido con las de calcular, contabilizadoras, de reproducción de documentos, de transporte de documentos, de estadística, etc., que con gran éxito se emplean, haciendo más fácil el trabajo, aumentando notablemente el rendimiento y permitiendo efectuar tareas que antes no fueron ni soñadas por su imposible realización.

No ha sido precisamente la Administración quien ha ido en cabeza en este aspecto de la mecanización, sino que, por lo general, ha caminado a la zaga de las grandes empresas bancarias e industriales. A nadie se le escapan los motivos de este retraso; por una parte, las empresas particulares tienen un interés grande por el rendimiento, que luego se ha de traducir en beneficios, que hasta ahora apenas se han considerado en la Administración; por otro lado, esta última está como aprisionada por multitud de normas, reglamentos y disposiciones que entorpecen, y a veces anulan, el entusiasmo y la voluntad de quienes tratan de mejorar su propio servicio. Por último, existe el factor rutina, que afecta tanto a las empresas como a la Administración, pero preferentemente a esta última, por carecer del acicate de los beneficios.

La mecanización de los trabajos de oficina entra de lleno en los cometidos de las Oficinas de Organización y Métodos; porque si malo es abandonarse a la rutina y andar rezagado en este camino, no lo es menos un exceso de euforia que nos lleve a realizar gastos inútiles adquiriendo máquinas y enseres poco adecuados al propio trabajo y cuya utilización no nos compense de los costos de adquisición y conservación. Queremos decir con esto que las máquinas no deben comprarse disipadamente, sino después de un detenido estudio que nos convenza de las ventajas que pueden ofrecer.

CONDICIONES QUE DEBEN JUSTIFICAR LA ADQUISICIÓN DE LAS MÁQUINAS

La compra de cualquier clase de máquinas debe estar justificada por alguna de las siguientes condiciones:

- debe simplificar el trabajo,
- debe proporcionar mayor calidad al trabajo,
- debe servir para eliminar errores,
- debe permitir un control efectivo,
- ha de economizar tiempo,
- ha de reducir gastos materiales y
- debe facilitar el trabajo del personal.

Lo ideal, naturalmente, es que la máquina o máquinas adquiridas reúnan todas las condiciones especificadas, pero sobre todo se han de tener en cuenta las dos primeras y la última; la economía de tiempo acompañará, por lo general, a la simplificación del trabajo. La economía de costos puede no depender de dicha condición; es un factor muy digno de tener en cuenta y del cual nos ocuparemos más adelante.

La adquisición del material en una cierta unidad administrativa debe ir paralela a la organización de la misma. Ha de huirse de tomar decisiones unilaterales, con frecuencia arbitrarias, porque ello conduce a un desequilibrio; siempre es un determinado servicio el que es objeto de preferencias.

Por otra parte, la adquisición de máquinas, sin una organización previa del trabajo, da lugar a dispendios onerosos que no siempre se justifican con los beneficios obtenidos.

La compra de una máquina nunca será el resultado de la satisfacción que le produzca a un determinado jefe o empleado el funcionamiento o presentación de la misma. Dado el alto precio que alcanzan en el mercado la mayor parte de ellas y, por otra parte, las dificultades con que en España se tropieza para la adquisición de muchas, es necesario asegurarse antes de la necesidad de las mismas y del número que se precisa, razonando sobre las condiciones especificadas. Es indispensable, además, que la capacidad de trabajo que produzca asegure un buen rendimiento.

Por ello, en toda unidad administrativa bien organizada habrá una persona o un equipo especializado encargado del estudio de la adquisición, conservación y distribución de las máquinas, para lo cual debe estar en relación con las casas suministradoras y conocer los distintos modelos, su funcionamiento, el precio de coste y sus aplicaciones adecuadas. Además, estudiará la conveniencia y las posibilidades de adquisición en cada mo-

mento y, aún más, hacer la previsión de las que pueden y deben adquirirse en un plazo determinado, con arreglo al futuro desarrollo y evolución del trabajo. Este equipo debe pertenecer a la Oficina de Organización y Métodos, porque la adquisición de las máquinas se halla íntimamente ligada al trabajo y a su organización.

COMETIDO DEL EQUIPO DE MÁQUINAS

La actuación de estos equipos constituídos en la Oficina de O. y M. responderá a los tres cometidos fundamentales siguientes:

1.° A la vista de las peticiones de máquinas formuladas por los jefes de Sección o Negociado, la Oficina de O. y M. informará sobre la conveniencia de su adquisición, previo estudio del trabajo en tal Sección o Negociado.

2.° Cuando se trate de mejorar un servicio, la Oficina de O. y M. propondrá las máquinas necesarias y las clases o marcas correspondientes; o bien el programa de mecanización si se trata de una mejora progresiva.

3.° Otro tanto, cuando se trate de ficheros, archivadores o mobiliario especiales, cuyo diseño esté realizado con vistas a mejorar las condiciones de trabajo.

No queremos decir con esto que todas las adquisiciones hayan de centralizarse dentro de cada Departamento ministerial. Hemos hablado de grandes unidades administrativas, y éstas pueden existir incluso en provincias. Tal es el caso de una Delegación de Hacienda o una Administración Principal de Correos de una provincia importante. Pero dentro de todo este complejo administrativo pueden y deben establecerse unos determinados escalones. Porque, si bien es verdad que la compra de una máquina de escribir puede decidirla un Departamento provincial, la de un equipo de confección de recibos, pongamos por caso, cuyo costo es elevado, debe ser decidida por un organismo central dentro de cada Departamento. Además, la mecanización en gran escala responderá a un programa nacional, y debe realizarse progresivamente empezando por los servicios más recargados de trabajo y que más lo necesiten. En ciertos casos, sería conveniente elegir algunas oficinas-piloto, para ensayar los nuevos procedimientos. Estas hay que elegir las cuidadosamente: han de ser de fácil reorganización y suficientemente grandes en cuanto al trabajo que realizan para que puedan estudiarse los beneficios obtenidos desde el punto de vista económico.

FACTORES A TENER EN CUENTA EN LA MECANIZACIÓN

No nos cansaremos de repetir que la mecanización racional es un problema de organización, y como tal debe acometerse. Estos problemas nacen y se desarrollan a través de la vida de un determinado servicio. Salvo aquellos que surgen a consecuencia de una eventualidad y desaparecen al cesar ésta, lo normal es que la actividad de un Departamento vaya creciendo y se llegue a que el trabajo acumulado rebase las posibilidades de sacarlo adelante en la forma ordinaria. Entonces se recurre a los siguientes procedimientos:

a) *Aumento del trabajo del personal mediante la realización de horas extraordinarias abonables.*—Esta solución sólo sirve en acumulaciones eventuales de tarea. Por regla general, sólo por unos días se notará un aumento efectivo en el trabajo sacado adelante; después éste irá disminuyendo, siendo análogo al que se realizaba antes en jornada ordinaria.

b) *Aumento del personal.*—No constituye en todos los casos solución. Al propio tiempo es preciso aumentar el mobiliario o ampliar los locales; además, un personal idóneo y especializado no es fácil reclutarlo en cualquier caso. Por otra parte, está comprobado que un aumento de personal sin una previa organización del trabajo origina barullos y desorden; es frecuente que después de un aumento el trabajo sigue con tanto o más retraso que antes.

c) *Mejorar los métodos de trabajo.*—Esta es la solución ideal. Muchas veces sólo con un simple análisis de los trabajos aparecen trámites y tareas inútiles que pueden suprimirse, o bien se aprecia inmediatamente la posibilidad de agrupar varios análogos, regular el trabajo, dividir racionalmente las atribuciones y responsabilidades del personal, etc.

d) *Sustituir el trabajo manual por el trabajo mecánico.*—Este apartado entra de lleno en el anterior. Una mala política de adquisiciones de máquinas puede significar que el exceso de material sea incluso contraproducente. Antes de la adquisición deben tomarse las siguientes medidas:

- Analizar los trabajos que se realizan.
- Agrupar todos los que sean análogos.
- Buscar los métodos más favorables.
- Seleccionar los que sean susceptibles de ser mecanizados.
- Elegir las máquinas más adecuadas para cada género de trabajo.
- Calcular el costo de los trabajos realizados por el procedimiento actual, después de una racional distribución y el que resultaría con la utilización de los diversos sistemas que se estudien. Cuando la diferencia obtenida sea a favor del trabajo manual, si no resulta excesiva,

conviene estudiar los esfuerzos, molestias y fatiga que ahorra al personal; si éstos son de cierta consideración debe adquirirse la máquina. A la satisfacción de los usuarios se unirá con el tiempo una ventaja económica, porque es lógico suponer que los trabajos aumenten y además porque al trabajar el personal más a gusto, rendirá más. Si la diferencia es excesiva, se estudia el número mínimo de máquinas que deben adquirirse, y si aun con una unidad hubiera desproporción, debe esperarse a mejor ocasión para mecanizar el servicio. La máquina que compramos ahora es fácil que sea superada por otra que se lance al mercado transcurrido un cierto tiempo.

A continuación ilustramos con un ejemplo sencillo cuanto antecede.

Un funcionario debe hacer diariamente unas 50 operaciones aritméticas, que, realizadas correctamente y comprobadas, le llevan 2 horas 30 minutos de su trabajo. El funcionario cobra por hora, incluidas todas las gratificaciones y teniendo en cuenta las fiestas y los permisos, 20 pesetas.

Así, el costo de cada operación será:

$$\frac{2,5 \times 20}{50} = 1 \text{ pta.}$$

El trabajo es molesto, e indudablemente una máquina de calcular lo haría más grato. Se ofrecen dos posibilidades: adquirir una eléctrica, que vale 50.000 pesetas, o comprar una de mano, más sencilla, pero útil para el trabajo a realizar, que vale 7.000. La máquina eléctrica se comprueba que realiza las 50 operaciones en media hora, mientras que la manual necesita una hora.

Calculemos el precio a que sale la operación en cada una de las máquinas, suponiendo que se amorticen en diez años sin intereses. Para la primera, la amortización serán 5.000 pesetas, y 700 para la segunda. Los gastos de conservación supongamos que ascienden a 400 pesetas para la eléctrica (incluido el consumo de energía) y 100 para la máquina de mano.

El coste de cada operación será:

$$\frac{\text{Importe anual de la mano de obra} + \text{amortización} + \text{conservación}}{\text{Número de operaciones al año}}$$

Si suponemos que el número de días de trabajo son 295, en la máquina eléctrica el importe de la mano de obra vale $0,5 \times 20 \times 295 = 2.950$ pesetas.

Y la amortización más la conservación = 5.400 pesetas.

Y en la máquina de mano el importe de la mano de obra es $1 \times 20 \times 295 = 5.900$, y la amortización más la conservación, 800 pesetas.

Para ambas, el número de operaciones al año será $50 \times 295 = 14.750$. Así, pues, en la máquina eléctrica el costo de cada operación será:

$$\frac{2.950 + 5.400}{14.750} = 0,57$$

Y en la máquina de mano:

$$\frac{5.900 + 800}{14.750} = 0,45$$

VEMOS QUE EN ESTE CASO SERÍA MÁS VENTAJOSO COMPRAR UNA MÁQUINA, Y MÁS LA MANUAL QUE LA ELÉCTRICA.

Si en lugar de un funcionario fueran dos los que trabajaran, y cada uno de ellos hiciera un promedio diario de 50 operaciones, 100 en total, el precio de la operación de cada máquina resultaría:

$$\frac{2 \times 20 \times 295 + 5.400}{100 \times 295} = 0,38$$

y con la de mano:

$$\frac{2 \times 20 \times 295 + 800}{100 \times 295} = 0,43$$

En este caso, es más conveniente la adquisición de la máquina eléctrica, aunque sea más costosa inicialmente. Se dedicará sólo un empleado a hacer las operaciones y el otro podrá utilizarse en otro cometido.

Sería tan disparatado comprar una máquina para cada funcionario (aunque sea de mano) como no comprar ninguna.

Y así podríamos seguir poniendo multitud de ejemplos, no sólo referentes a máquinas, sino también a otro tipo de enseres. Hemos elegido este tan sencillo porque la simplicidad de las operaciones aritméticas que en él se manejan está al alcance de cualquiera. Lo que se trata de demostrar es que la mecanización debe realizarse con orden, método y "haciendo números".

ORDENACIÓN DE COMPRA Y UTILIZACIÓN DE MÁQUINAS

C. FIRTH NORMAN, en su obra *Management Methods*, formula una serie de cuestiones cuya contestación permite examinar cuanto se refiere a la utilización, conservación, rendimiento y adquisición de las máquinas.

Cada jefe de oficina puede formularse a sí mismo o a sus subordinados dichas preguntas y, haciendo una valoración de las mismas, obtener no sólo el provecho que se saca de las máquinas, sino también el estado en que se encuentran.

Respecto a la utilización, las preguntas para cada máquina en particular son las siguientes:

- ¿Responde bien la máquina a la función que debe cumplir?
- ¿Se emplea provechosamente?
- ¿Se utiliza toda la capacidad de trabajo que puede producir?
- ¿Está en buenas condiciones de trabajo?
- ¿De qué año data la máquina? ¿Hay modelos sustancialmente más perfeccionados?

Por lo que respecta al conjunto de máquinas de un determinado servicio o dependencia, las preguntas que debe examinar el jefe son:

- Las máquinas de su dependencia, ¿se limpian, engrasan e inspeccionan periódicamente? ¿Cada cuánto tiempo? ¿Quién está encargado de tal operación?
- ¿Trabajan las máquinas la mayor parte de la jornada ordinaria?
- ¿Se da cuenta inmediata para que se proceda a la reparación o sustitución de las máquinas inservibles?
- ¿Se obtienen con facilidad todos los repuestos necesarios?
- ¿Se siguen empleando antiguos modelos o, por el contrario, son todos nuevos?

Esta especie de examen de conciencia, que no necesita más aclaraciones por ser de fácil interpretación, aún puede ampliarse para un escalón superior. Las siguientes cuestiones pueden ser examinadas por los jefes o altos funcionarios de grandes unidades administrativas:

- Los pedidos de nuevas máquinas, aparatos o repuestos, ¿se someten a la aprobación de una autoridad o servicio competente que examine su diseño, su utilización y su necesidad en consecuencia con el trabajo a realizar?
- Antes de autorizar una adquisición, ¿se hacen todos los ensayos necesarios de las diferentes clases o marcas de máquinas existentes en el mercado, de acuerdo siempre con el trabajo a realizar?
- ¿Hay alguna persona o servicio que conozca a fondo las distintas fábricas de material de oficina y los principios de organización económica moderna?

Si *todos* los jefes se plantearan estas preguntas o, basándose en ellas, hicieran indagaciones entre sus subordinados, se podría llegar al conocimiento

casi exacto del estado de la mecanización en cada unidad administrativa, fase previa para iniciar una acción organizada con arreglo a las directrices apuntadas más arriba.

CONSERVACIÓN DE LAS MÁQUINAS

Y no se deben terminar estas notas sin hacer referencia a la conservación de las máquinas. En todas las grandes unidades administrativas debe existir un servicio cuyo objeto principal sea mantener todas las máquinas en el mejor estado de funcionamiento, evitar en todo lo posible los retrasos que puedan ocasionar las reparaciones de las averías y proponer con tiempo suficiente la sustitución de las que estén a punto de ser inservibles.

Todo ello no puede lograrse sin tener perfectamente clasificadas todas las que se empleen en la unidad, con anotación de las vicisitudes que experimenten.

Cada máquina debe registrarse por un número que indique la clase y una letra que, dentro de cada clase, indique la función que realiza.

Por ejemplo, las máquinas de escribir pueden llevar el número 1.

Dentro de ellas pueden establecerse varias categorías, atendiendo al tipo de letra, a la longitud del carro, si son portátiles o de oficina, eléctricas o normales, etc., y agrupar las de características análogas, prescindiendo de la marca, con una letra. Y además el número de la propia máquina. Todo este conjunto podría ser algo así como la matrícula.

Cada máquina podría registrarse en una ficha en la cual se anotasen, además de la referencia especificada, la marca, fecha de adquisición, el precio de coste, organismo que efectuó la compra, servicio que la utiliza o que la haya utilizado, reparaciones, revisiones, etc., con expresión de fechas. El coste actual de las máquinas merece la pena que se vigile.

Por otra parte, en cada servicio es conveniente que se lleve una ficha por cada clase de máquinas que existan, en la que se haga constar la marca, la fecha de adquisición, las reparaciones a que han sido sometidas (con cambio o sin cambio de piezas) el número aproximado de horas que trabaja al día, y el que por término medio ha trabajado en años anteriores. Este ficha puede hacerse anualmente. Es muy conveniente, porque sirve para comparar unas marcas con otras y saber el rendimiento que se les saca a las máquinas.

Todo lo que antecede no son más que consejos. Consejos que llevados a la práctica pueden redundar en economías y mayor aprovechamiento del material y del trabajo. Y esto entra de lleno en las técnicas y modos de organización.