

FRANÇOIS, A.: *L'intégration de l'informatique dans l'Administration publique*. Bruselas, Instituto Internacional de Ciencias Administrativas, 1976.

## 1. Informática y ordenador

Es corriente en ámbitos diversos del saber que la frecuencia del uso de ciertos términos básicos origina, quizá por desgaste, una imprecisión de los contornos del concepto expresado que incluso dificulta su definición. Todos los juristas hablan del Derecho, los filósofos hablan continuamente del ser, pero ni los unos ni los otros saben definir el Derecho o el ser. Con la informática empieza a suceder algo parecido, aunque con el agravante de que se tiende a confundir lo que es informática propiamente tal con el solo empleo

de los ordenadores. Incluso las definiciones que existen no consiguen desasirse de la presencia del ordenador. La razón estriba en el hecho de que la informática se ha desarrollado siguiendo un camino contrario al que podría haber sido el normal, dentro de una visión racional del fenómeno. El instrumento básico de la informática ha nacido antes que ésta. Ha sido la necesidad de disponer de un aparato conceptual que permitiera utilizar adecuadamente el ordenador lo que ha dado lugar al nacimiento de la informática. Por ello, se ha podido caracterizar tal situación afirmando que existe «una

hipertrofia tecnológica en un área conceptualmente deficitaria». Esto explica el excesivo énfasis que se pone, en ocasiones, en los aspectos tecnológicos o físicos en obras de anticipación que hablan de «ciudades cableadas» y cosas parecidas.

La informática debe ser concebida a partir del concepto de información. En principio, consiste en una forma de organización y estructura de la información, basada, a su vez, en una lógica determinada. Cuando el volumen de la información no es grande, puede dársele a la información una estructura lógica que permita un tratamiento racional de la misma, sin necesidad del ordenador. Quizá el concepto queda debidamente perfilado si recurrimos a otro concepto acuñado a finales de la década de los sesenta en Francia para denotar el aspecto mecánico, físico o tecnológico. Se trata del concepto de *ordinatique*, que no ha tenido una aceptación suficiente en nuestro país, como lo prueba el hecho de que ni siquiera se haya castellanizado como «ordinática». Este concepto representa la réplica tecnológica del de informática, más ligado a la lógica formal y a la teoría de la organización. Completando esta dualidad, podríamos decir que la «ordinática» debe ser objeto de un enfoque tecnológico, y la «informática» debe ser contemplada dentro de la óptica de la teoría de la organización y dirección.

En efecto, la información constituye la materia bruta de la adopción de decisiones en toda organización. No es necesario subrayar

que sin información suficiente no puede haber decisiones administrativas o políticas. Es la información suficiente lo que permite que en una organización sean realidad las funciones de planificación, coordinación y control. En la moderna teoría administrativa, la coordinación adquiere una nueva dimensión, que es lo que se conoce por «integración». Si la coordinación había sido definida tradicionalmente como un mero resultado del buen funcionamiento de toda organización, rechazándose así la coordinación como función específica, en contra del esquema fayoliano, la noción de integración recoge esta misma idea y la matiza, entendiéndose así la coordinación como un resultado de una impulsión común, de una única dirección o impulsión.

Para que una organización pueda funcionar en forma integrada, es preciso una gran abundancia y una rápida disponibilidad de información. La información debe estar elaborada para que puedan tomarse las decisiones correspondientes, o poder ser elaboradas en poco tiempo en la forma deseada.

## 2. La Administración y la información

Dentro de este marco conceptual, ¿cuál es el juicio que cabe formular de la Administración como organización? En este aspecto, la obra de François nos presenta, en su introducción, un cuadro algo pesimista. Podría pensarse a primera vista, ante el gran número de ordenadores, en continuo

aumento por otra parte, que vemos en las Administraciones públicas, que éstas se hallan, cuando menos, en una situación satisfactoria. La obra de François nos presenta, en cambio, una Administración rígida y deficiente, cuyos defectos en los mecanismos de concepción y de decisión son, entre otras cosas, un obstáculo a la adaptación de la misma a las exigencias del cambio social. La razón estriba, a su juicio, en la inadecuación de los actuales esquemas de comunicación y de elaboración de la información, que impiden una explotación *integrada* de las Administraciones.

Las causas son diversas. Por una parte, la Administración es *rica* en información. Sin embargo, esta información, que se encuentra en abundancia en la Administración, no es la que se necesita para la adopción de decisiones administrativas o políticas de trascendencia. La información existente es una masa de «microinformaciones», aptas para la ejecución de decisiones, pero no para la previsión, la decisión y la gestión. En realidad, la Administración es *pobre* en información apta para hacer posible una dirección coordinada e integrada. A este resultado contribuyen un conjunto de factores:

a) Un primer factor lo constituye en buena parte la influencia de la ciencia administrativa norteamericana, basada en buena parte en lo empírico, lo técnico, lo político, lo social y lo psicológico, y, en escasa medida, en lo científico y lo sociológico. La consecuencia de ello es la concepción imperante de que la administración es

un arte fundado en la intuición, el empirismo y la experiencia. Sin desconocer la importancia de esta actitud, hoy resulta insuficiente e inservible para la mayoría de las organizaciones de gran volumen y asimismo para una estrategia de progreso. En la Administración de hoy, la toma de decisiones debe, por el contrario, apoyarse en una sistematización de la información necesaria, la cual, a su vez, requiere una capacidad de obtener información útil en el momento deseado y en la forma idónea. Sin una información suficientemente organizada, no es posible, por otra parte, utilizar las modernas técnicas cuantitativas de gestión.

b) Existe una crisis de información en las Administraciones, debida, a su vez, a causas diversas: frecuencia de los cambios, intervencionismo creciente del Estado, falta de interés por parte del medio político en cuanto a dotar al aparato administrativo de un sistema de información demasiado elaborado, afán de mantener un equilibrio de los poderes y de limitar su potencial informático.

c) Otra causa radica en las peculiaridades burocráticas de la Administración. La división del trabajo, de una parte, y la amplitud del ámbito geográfico de acción; de otra, dan lugar a dificultades en la obtención de los datos. Las grandes unidades administrativas no pueden concentrar sus tareas en un producto concreto, en la comercialización de una clase concreta de productos o servicios, como es el caso en las grandes empresas, sino que tienen, por definición, cometidos más diversifi-

cados. Esto agrava las dificultades de obtención de información.

d) La compartimentación y la autonomía de los grandes entes administrativos es otro obstáculo a la circulación y al tratamiento de la información. Esta compartimentación impide que la Administración se considere como un sistema, como una gran entidad.

e) Hay otros aspectos burocráticos que asimismo contribuyen a dificultar el libre flujo de la información, determinando de hecho esa pobreza de información de las Administraciones: la centralización, que si bien puede conducir a una deseable concentración de los medios de tratamiento, también puede determinar un alargamiento excesivo de los circuitos de comunicación; el exceso de normatización, que obstaculiza igualmente la integración de la información por cuanto que, al estar basada en una estructura de división del trabajo, tiende a petrificar la compartimentación y, por otra parte, sólo facilita la circulación de la información a lo largo de las líneas jerárquicas, únicas contempladas por las normas jurídicas. Esta normatización ha asegurado una integración y un libre flujo de información sólo en sentido vertical, pero no ha creado los fundamentos de una integración horizontal. Esta rigidez fomenta la aparición y el desarrollo de estructuras paralelas o poderes paralelos.

f) Entre estos aspectos burocráticos hay que destacar el específicamente social, la mentalidad del funcionario, al menos del funcionario tradicional. Característica de esta mentalidad tradicional es la

retención de la información, como medio de ejercer poder. Se tiende a «vender» la información. Este afán de ocultar y retener la información es un difícil obstáculo para la integración. Su superación sólo podría lograrse mediante una acción enderezada a una participación, a una implicación de todos los funcionarios en el flujo de la información y en los mecanismos de toma de decisiones.

Este diagnóstico de la Administración, desde el punto de vista de la circulación de la información, está contenido en la introducción de esta obra de François. Los tres capítulos de la Introducción contienen una gran riqueza de ideas a este respecto. Hecho el diagnóstico, vistos los obstáculos que impiden o dificultan la integración de la informática —entendido este concepto de integración en el sentido de la teoría de la organización, como una coordinación participativa, dotada de una impulsión común y compartida—, procede formular unas soluciones. Estas soluciones se contienen en la Cuarta Parte, cuyo título es precisamente «Hacia una Gestión Integrada de la Información Administrativa». Son, pues, esta parte y la Introducción lo esencial de la obra. El resto de ella está consagrado a analizar en detalle los problemas que ha ido suscitando la progresiva implantación de la informática en la Administración. A partir de tales problemas procede proponer unas soluciones o medidas que favorezcan la integración. Por ello, el resto de la obra se articula en torno a dos grandes órdenes de cuestiones:

a) La progresiva implantación de la informática administrativa.

b) Problemas surgidos como consecuencia de la implantación de la informática en la Administración.

### 3. La informatización administrativa y sus consecuencias

Distingue François tres etapas sucesivas en el desarrollo de la informática administrativa. En una primera etapa, el ordenador se emplea como una gran máquina de escribir —todavía en los comienzos de la década de los sesenta era frecuente oír elogios del ordenador referidos a su equivalencia a un número crecido de mecanógrafas—, con cuya ayuda se realizan trabajos repetitivos. En esta etapa no se plantean problemas de tipo organizativo; solamente existen problemas de formación profesional. El ordenador se dedica, bien a la realización de operaciones auxiliares administrativas, bien a la ejecución de largas cadenas de operaciones aritméticas. De ahí que se utilice principalmente en servicios específicamente burocráticos o en servicios técnicos (de ingeniería, proyectos, etc.), como medio de aliviar la carga que suponía la ejecución de un gran número de operaciones de cálculo.

En una segunda etapa, el ordenador empieza a ser utilizado por un conjunto de servicios usuarios, dejando de estar al servicio exclusivo de servicios específicos, bien auxiliares, bien técnicos. Es en esta etapa cuando empiezan a suscitarse los problemas de personal en toda su amplitud, empieza a preo-

cupar el emplazamiento de los centros de proceso de datos en las estructuras de organización, y se piensa en la conveniencia de una «reconcepción» de los procedimientos y de los circuitos de información y comunicación. La problemática del ordenador desborda lo tecnológico y trasciende al ámbito sociológico, político, cultural, jurídico.

La tercera etapa es la de la gestión integrada de la informática, que se caracteriza por la aparición de dos nociones totalmente nuevas, y específicas de la informática, los «sistemas de información» y los «bancos de datos». Es en esta etapa cuando la información como entidad conceptual adquiere su exacto perfil. Ya no preocupa tanto el ordenador —que, por otra parte, se ha hecho más flexible en su manejo, a la vez que requiere una preparación específicamente tecnológica muy escasa— como la organización de los datos, la lógica de los tratamientos. La información se aparece como un bien económico y cultural. Se habla de una *information society*, y al lado de los tres sectores económicos clásicos se va perfilando un sector «cuaternario», constituido por la información.

Estas tres etapas —o más exactamente, niveles— no se han sucedido rigurosamente en el tiempo. Como observa François, en rigor, los tres niveles coexisten, y los problemas que ha planteado cada nivel sucesivo, lejos de haberse resuelto, se han acumulado a los de los otros dos. La coexistencia de los tres niveles es función de la dinámica de la respectiva Administra-

ción, de su capacidad tecnológica, de la competencia técnica de los informáticos, de la conciencia existente en el seno de la Administración acerca de la relación coste-eficacia, de la capacidad de adaptación de las estructuras y del personal a la utilización del ordenador. Ello implica la alteración del marco tradicional de las Administraciones.

Vista desde otro ángulo, la utilización de los ordenadores en las Administraciones viene jalonada por la incorporación sucesiva de trabajos diversos —«aplicaciones»— a los centros de proceso de datos, y por la dotación de los centros con equipos cada vez más capaces. Asimismo se refleja en la aparición de determinados problemas de orden logístico —regulación de las adquisiciones, reclutamiento del personal—, y en la reacción de las estructuras de organización ante «la invasión de los ordenadores». Este último aspecto es uno de los más interesantes del fenómeno. François le dedica la Tercera Parte de la obra, haciendo especial hincapié en la experiencia belga al examinar cada faceta concreta.

El análisis de este aspecto es, según el autor, de carácter esencialmente «microorganizativo», en cuanto que se proyecta sobre las Administraciones centralizadas consideradas cada una respectivamente como una organización. Dicho análisis comprende cuatro facetas: los efectos del ordenador o de la informática sobre las estructuras de organización; informática y centralización; informática y poder; efectos sobre el trabajo y las funciones:

a) En un plano instrumental, el ordenador provoca la creación de nuevos servicios y el reforzamiento de otros: se crean servicios informáticos; nuevos servicios de base funcional, que permiten explotar nuevas técnicas y métodos que el ordenador hace posibles; se crean asimismo servicios colectivos, interministeriales, tendentes a instrumentar sistemas integrados.

b) Indirectamente, la informática conduce a hacer un inventario de las estructuras y de los procedimientos para simplificarlos y racionalizarlos.

c) En el plano estructural, la informática tiende a modificar la estructura piramidal de los servicios, en cuanto que se produce una multiplicación de las relaciones jerárquicas y las de apoyo, *line* y *staff*, y de las relaciones entre servicios operativos. Asimismo, tiende a fomentar la proliferación de las estructuras de base funcional.

#### 4. La gestión integrada de la informática administrativa

Del análisis de la progresiva implantación de la informática administrativa y de los problemas creados por la misma, infiere François lo que podría constituir un «cuadro de medidas» para lograr una gestión integrada de la informática administrativa. Si la introducción constituye, en términos dialécticos, la «tesis», las partes Primera, Segunda y Tercera representan la «antítesis», y la Cuarta la «síntesis».

Sin duda, las Administraciones se han preocupado de instrumen-

tar de algún modo una coordinación de la informática administrativa, normalmente con medios insuficientes y con poco éxito. Quizá lo que falta es un marco de referencia para encauzar el desarrollo de la informática administrativa, y asimismo un aparato de dirección que a la vez tenga la autoridad y los medios necesarios para realizar su función. Para ello hacen falta tres actuaciones urgentes: definir una *política* informática, organizar una *estructura* idónea para la informática, y una gestión más eficaz del *personal* informático:

a) La exigencia de una política informática tiende a trivializarse, debido a la frecuencia con que se habla de la misma. Este riesgo de trivialización lleva consigo una pérdida de los perfiles conceptuales. De ahí la conveniencia de definir previamente lo que deba entenderse por «política». El problema estriba en que, según lo que se entienda bajo este término, la atribución de la función correspondiente debe ser distinta. François se sirve a este efecto de la noción de *management*, estimando que las dificultades con que tropieza la coordinación de la informática administrativa se deben en buena parte a la confusión de ideas imperante entre los dirigentes de la Administración en torno a las ideas de dirección o integración. Por ello es preciso partir de un concepto claro de la noción de dirección o *management*. Sin embargo, no parece muy acertado este punto de partida, ya que llega a la misma conclusión que si partiera de una noción más ligada a la teo-

ría política: existencia de un doble nivel: *policy-making* y ejecución. La formulación de la política corresponde al Gobierno, en principio, en cuanto órgano encargado de la orientación política. Su ejecución corresponde a la Administración; con frecuencia se olvida que la política informática, como toda política en general, debe ser formulada y dictada por el Gobierno, aun cuando existan órganos especializados, encargados de inspirar la orientación política en una faceta concreta, como la informática, por ejemplo. Pero no puede incurrirse en la atribución de la política informática a tales órganos meramente inspiradores.

Mayor interés ofrece el tratamiento que François da a otra cuestión: la del contenido y forma de la política informática. Partiendo de la noción de «módulo», define la forma de la política informática como un conjunto de cuatro módulos: uno de *concepción* (análisis de necesidades y determinación de objetivos, en función de prioridades fijadas por los órganos de orientación política), otro de *acción* (programas de desarrollo), módulo de *apoyo* de los programas de desarrollo, y módulo de *control* y evaluación de los costes y eficacia. Los módulos de acción y apoyo pueden constituir lo que se denomina ya usualmente *plan director* o *esquema director*. En cuanto al contenido, fuerza es reconocer que no es tarea fácil la de determinar las necesidades y definir los objetivos, lo cual explica que en la mayor parte de las Administraciones occidentales no exista realmente una política. François propone

como remedio a estas dificultades el uso de instrumentos adecuados, como el *análisis de sistemas*, haciendo un prolijo examen de esta técnica y de sus variantes y aspectos.

b) El segundo elemento que, a juicio de François, es preciso para lograr una «integración» de la gestión de la informática administrativa, es una *estructura orgánica* idónea.

En torno al año 1970 gran número de Administraciones fueron creando algún órgano de coordinación de la informática. Las razones que motivaron la creación de tal órgano fueron diversas: Lucha contra la dispersión de esfuerzos, necesidad de limitar las adquisiciones abusivas de ordenadores, lucha contra el despilfarro, contra la infrautilización, etc. En general, no han sido muy eficaces estos órganos, aunque no cabe desconocer la originalidad de algunas de las fórmulas estructurales utilizadas, como la Delegación de la Informática, o la *Central Computer Agency*. La cuestión ofrece dificultades de importancia, sobre todo si se tiene en cuenta el dinamismo de la evolución de la informática. En cuanto a proponer un modelo o fórmula estructural concreta, es peligroso. Cualquiera es buena a juicio de François, siempre que sea *centralizada*, de *autoridad* (es decir, dotada de los poderes necesarios), *integrada* y *participativa*.

Es discutible, por tanto, la idoneidad del esquema tripartito que propone François para estructurar la organización para la informática. Se trata de un esquema «fun-

cionalizado» en sentido vertical, constituido por una *autoridad responsable* (jefe del Ejecutivo: jefe del Estado, primer ministro, presidente del Gobierno), encargada de fijar los grandes objetivos de la informática. No obstante el nivel propuesto, no habría inconveniente en que el jefe del Ejecutivo delegara en una comisión de ministros, en un secretario de Estado. El segundo órgano sería el *Servicio Interdepartamental de Informática* encargado de la dirección operativa de la informática en el seno de la Administración. Es la idea norteamericana del *top computer executive*, esencialmente un técnico y un organizador, más que un político o un apoyo de un político. Finalmente, el tercer escalón sería una *Comisión Interministerial*, con funciones de comisión de encuesta y de análisis, y, en una segunda etapa, de consulta y estudio técnico. Esta tricotomía se repetiría asimismo en el nivel departamental. En rigor, nada se opondría a que esta funcionalización se hiciera con otro criterio, como, por ejemplo, atribuyendo la gestión a la comisión y las tareas de análisis, consulta y estudio técnico al servicio interdepartamental.

En el nivel departamental se plantea el autor el problema de la unidad o pluralidad de centros de proceso de datos, así como el de la ministerialidad o interministerialidad de los centros.

c) El tercer factor condicionante de la integración de la informática es la gestión del personal informático. Esta parte de la obra expone, como solución, un proyecto enderezado a determinar, selec-

cionar, clasificar y ponderar los factores que deben tomarse en consideración para poder llevar a cabo una gestión integrada de los especialistas de informática. Este proyecto, realizado bajo el patrocinio del Instituto Internacional de Ciencias Administrativas, se desarrolló en dos fases (1973 y 1974, veintitrés meses en total) y com-

prendió dos temas: la gestión integrada del personal informático y la formación de los funcionarios directivos y superiores. A este estudio y a la exposición de sus directrices, metodología y conclusiones, se dedican las 50 últimas páginas.

M. HEREDERO

