

METODOLOGIA

DBASE-III: UN PROGRAMA PARA COMPUTADORES DE GRAN UTILIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD

Juan Luis Londoño F.¹

A medida que he estado explorando el programa para microcomputadores conocido bajo el nombre de BASE-III me he dado cuenta de las grandes ventajas que tendría su utilización en el manejo de la información que debería ser procesada y analizada frecuentemente en los servicios de salud.

LAS BASES DE DATOS

El programa DBASE-III ha sido diseñado con el fin de facilitar la creación y el manejo de la información que constituye una base de datos.

Una base de datos es aquella información estructurada de tal manera que pudiera visualizarse como una serie de observaciones secuenciales o "registros" cada uno de los cuales contiene el mismo tipo de información. Así, por ejemplo, si quisiéramos conocer algunos aspectos relacionados con las unidades de servicios que de-

1. Profesor, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia.

penden de un determinado servicio de salud, cada registro estaría compuesto por la información correspondiente a cada unidad de prestación de servicios, y el conjunto de todos los registros conformaría nuestra base de datos.

La información que constituye cada registro es información relacionada con las variables o aspectos que se desea analizar. En el ejemplo propuesto, quizás se debería incluir información relacionada con el nombre de la institución, la región, el número de consultas diarias, el número de camas, etc,... De esta forma tendríamos una base de datos con la información propia de todas las unidades de prestación de servicios que existen en la región.

LA CREACION DE LA BASE DE DATOS

El programa DBASE-III permite al usuario definir en primer término la estructura de la base de datos, o sea el número, el nombre, y las características de las variables que han de componer cada registro. Una vez que el usuario ha comunicado al computador la estructura elegida, el computador la ofrece en la pantalla del equipo para que sea llenada con los datos correspondientes a cada registro y, uno a uno, va almacenando así los registros de la base de datos.

El programa DBASE-III permite la creación de bases de datos hasta con 1000 millones de registros (!) con un máximo de 128 variables cada uno.

El trabajo de creación y archivo (en diskette) de una base de datos consistente en 100 registros de 15 variables cada uno pudiera ser realizado normalmente por una persona experimentada en unas 2 horas.

LA UTILIZACION DE LA BASE DE DATOS

Una vez que se ha creado la base de datos y almacenado tal información en forma permanente en un diskette es supremamente fácil obtener información procesada en cuestión de segundos.

Por medio de comandos o instrucciones muy simples que se dan desde el teclado el usuario puede obtener con gran rapidez resultados tales como:

- listados de la base de datos: de todas o sólo de algunas de las variables que forman cada registro, de todos los registros o sólo de aquéllos que cumplan determinadas especificaciones que el usuario hace explícitas. Según el ejemplo arriba propuesto, el usuario pudiera ordenar un listado de sólo aquellas instituciones de prestación de servicios de menos de 20 camas, u otro listado de aquéllas de menos de 20 camas pero que tengan servicios especializados de cirugía. Una vez que desde el teclado del computador se ejecuta la orden se produce el listado correspondiente en unos cuantos segundos.
- listados totales o parciales ordenados de acuerdo con algún criterio fijado por el usuario, tales como serían aquéllos que se producen por orden alfabético, o por valores (en orden ascendente o descendente, según lo requiera el usuario).
- contar el número de unidades que cumplan determinadas especificaciones. El usuario pudiera, por ejemplo, conocer en forma casi inmediata, el número de instituciones hospitalarias de menos de 20 camas que a su vez hayan mostrado un porcentaje ocupacional mayor de determinada cifra y que disponen de servicios de atención al parto.
- promedios de variables cuantitativas, para todos los registros o sólo para aquéllos que cumplan determinadas especificaciones. De acuerdo con el ejemplo arriba propuesto, el usuario pudiera conocer casi de inmediato, el promedio del número de consultas diarias atendidas en la consulta externa (de todos los hospitales o sólo de aquéllos que cumplan ciertos requisitos).
- obtener totales y subtóales para todos o algunos registros. Pudiera ser de interés, en nuestro ejemplo, calcular el número de consultas atendidas en todas las instituciones incluidas en la base de datos, mes por mes, y para todo el año.
- generar nuevas variables a partir de la información inicialmente consignada en la base de datos. El usuario pudiera, por ejemplo, obtener el porcentaje ocupacional de cada institución a partir de los datos que figuran en la variable ocupación de camas, inicialmente consignada en la base de datos.
- diseño de reportes que han de presentarse periódicamente y que en cada ocasión contengan la información especificada por el usuario; el diseño puede ser almacenado en un diskette para ser utilizado cada vez que se presenta un nuevo reporte con información actualizada (v.gr.: tablas resumen, consolidados, etc...).

COMBINACION CON OTROS PROGRAMAS

Las múltiples posibilidades que ofrece el DBASE-III pueden ser ampliadas y complementadas haciendo uso de programas que procesan la información creada o procesada por el DBASE para generar información de naturaleza gráfica o estadística. Con esta combinación el computador se convierte en una herramienta supremamente poderosa y útil para el procesamiento y el análisis de la información.

Con ayuda de programas tales como los conocidos bajo los nombres de DGRAPH y MASTER-CHART es posible obtener información gráfica en forma de histogramas, gráficos de barras, gráficos circulares, gráficos de tendencia, etc.

Por otra parte, la información generada por el DBASE-III puede ser procesada por medio de uno de los paquetes estadísticos existentes (v. gr. PC-STAT, MICROSTA) con lo cual pueden obtenerse resultados más complejos tales como serían los correspondientes a análisis de la varianza, correlaciones múltiples, etc.

REQUERIMIENTOS

El programa DBASE-III ha sido diseñado para sistemas IBM o sistemas que sean compatibles con IBM. El programa se puede adquirir en Colombia por cerca de 200.000 pesos.

Por otra parte, se requiere un computador que tenga como mínimo 256K de memoria, 2 drives para uso de diskettes (preferiblemente un drive y una unidad de disco duro), y una impresora. El costo mínimo de un equipo de tales especificaciones es aproximadamente de 1.500.000 pesos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- DBASE-III Manual. Ashton Tate. 1984.
- JONES, Edward. Using DBase-III. Osborne McGraw-Hill, Berkeley, California, 1985.