

ACOPIO Y UTILIZACION DE DATOS ESTADISTICOS EN LOS SERVICIOS NACIONALES Y LOCALES DE SANIDAD¹

Dr. Carlos Luis González²

Un buen servicio de salud no depende sólo de buenas estadísticas; pero, para estar bien organizado y administrado, debe producir buenos datos y utilizarlos inteligentemente. Esto es indispensable si se quiere lograr la meta de "alcanzar para todos los pueblos el grado más alto posible de salud" establecida por la Constitución de la Organización Mundial de la Salud.

Aprecio en todo su valor la honra que se me confirió al escogermelo como Presidente de estas Discusiones Técnicas, tanto más cuanto es notorio que carezco de la competencia que tal tarea reclama. La acepté, sin embargo, pensando que aquí yo represento a todos los que nos hemos dedicado a labores de administración sanitaria y que, por consiguiente, estamos firmemente convencidos de la singular importancia que reviste la estadística en la planificación, ejecución y evaluación de programas de salud. También me animó a aceptar este honroso ofrecimiento el hecho de que, al recibirlo, ya sabía que en octubre del año pasado tendría el beneficio de asistir a las Discusiones Técnicas que se realizarían en Washington con motivo de la XVI Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, XVII Reunión del Comité Regional de la Organización Mundial de la Salud para las Américas. El tema de esas Discusiones, "Métodos para mejorar las estadísticas vitales y de salud", tiene muy estrecha relación con el que vamos a examinar aquí en

Ginebra. Aspiro a que esa participación me permita sentirme un poco mejor preparado para expresar algunas ideas que, a manera de introducción, me atrevo a presentar a ustedes sobre el tema de las presentes Discusiones.

Interés

Entre los varios aspectos que caracterizaron la reunión de Washington, dos me parecieron revestir señalada importancia. El primero de ellos fue el interés excepcional y la participación activa puestos de manifiesto por todos los allí presentes, la inmensa mayoría de quienes—importa mucho recalcarlo—no éramos conocedores de las altas disciplinas estadísticas, sino como me parece que sucede aquí, trabajadores sanitarios no especialistas en la materia, aunque todos teníamos en común el reconocer a la estadística un papel fundamental en las actividades de rutina en materia de salud. Reflejo de esa participación activa y del interés real por parte de los asistentes es el siguiente párrafo del Informe Final de las Discusiones Técnicas:

Se destacó que en ninguna otra época los gobernantes han reconocido de un modo tan general como en la actualidad, la necesidad y la importancia de una buena información estadística. Hay una atmósfera favorable a las medidas tendientes a mejorar los datos estadísticos en

¹ Disertación presidencial pronunciada en las Discusiones Técnicas correspondientes a la 19a Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza, 6 de mayo de 1966.

² Asesor Técnico, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, y Profesor de Medicina Preventiva y Social, Escuela de Medicina José Vargas, Caracas, Venezuela. Presidente de las Discusiones Técnicas de la 19a Asamblea Mundial de la Salud.

calidad y cantidad, con inclusión de las estadísticas vitales y de salud. Ello se debe a que en los países en desarrollo ha surgido un gran consumidor de estos datos, a saber, la planificación. Es preciso, pues, coordinar el sistema de estadística con el de planificación, dentro de los organismos de salud pública, tanto a nivel nacional como regional y local, y asignar los recursos imprescindibles para fortalecer el sistema estadístico.

Al releer el informe citado me pregunté si, por razones de variada índole, el interés tan marcado que es evidente en dicha declaración pudiera ser algo peculiar a los países de la Región de las Américas. Sin embargo, tal duda quedó definitivamente aclarada por la lectura del documento de estudio³ que preparó el profesor Knowelden como material de base para las presentes deliberaciones. En efecto, el solo hecho de que se hayan recibido comentarios específicos sobre diversos puntos relacionados con el tema central, procedentes de las autoridades de salud de no menos de 68 Gobiernos Miembros, es una clara afirmación de que estamos frente a un asunto de trascendente importancia sanitaria en escala mundial. Debo añadir, para no pecar—por así decirlo—de antiestadístico, que fuera de esas contribuciones ya señaladas, la Secretaría recibió aún los comentarios de otro país; lamentablemente, por haber llegado después del 1 de marzo de 1966, no pudieron ser tomados en cuenta al prepararse el citado documento de estudio. Además, hubo seis países que, directa o indirectamente, indicaron su deseo de participar en las Discusiones, aun cuando no expresaron puntos de vista concretos sobre las cuestiones incluidas en el “esquema” enviado por la Organización a los Gobiernos con el objeto de facilitar un intercambio de ideas a ese nivel.

Responsabilidad

El segundo aspecto de la reunión de Washington que deseo destacar ha sido y será, seguramente, un motivo de seria reflexión para todos los aquí presentes. Me refiero a la

necesidad urgente de analizar cuáles son las funciones y responsabilidades que el estadístico de salud debe tener, a fin de cumplir con los requerimientos de los programas que se emprenden en los distintos países. Sin embargo, antes de señalar algunas opiniones sobre este segundo aspecto, convendría quizá tratar de definir el papel que el presidente debe desempeñar en estas Discusiones.

A nuestra disposición se encuentra el documento básico ya mencionado, preparado con la ayuda de los informes y puntos de vista de los países y de otro material que el autor consideró pertinente analizar. Creo sinceramente que, por su excelente calidad, este documento cumplirá muy bien su finalidad específica, es decir, servir como medio principal de consulta para las deliberaciones; y aun más, que sería ampliamente suficiente por sí mismo como introducción al intercambio de ideas que hoy ha de ocurrir. No obstante, me permitiré hacer algunos comentarios generales, en los que procuraré ser lo más breve posible, a fin de no desperdiciar el precioso y corto tiempo de que disponemos.

Comenzaré señalando mi más sincero deseo de contribuir a crear un ambiente propicio a un cambio de opiniones que, por ser activo y constructivo, resulte realmente provechoso para nuestros países. Desearía que estos comentarios, muy simples y seguramente bien conocidos por los presentes, estimulen la búsqueda de soluciones adecuadas a los problemas que en ellos se formulan. Al intentar que se despierte alrededor nuestro ese estado de reto a la imaginación de todos, no hago sino reafirmar la intención claramente manifestada en el “esquema” enviado a los países por la Organización y en el trabajo del profesor Knowelden.

Tal vez es oportuno recordar que cada día se evidencia más un interrogante que preocupa muy seriamente a todos los trabajadores sanitarios, a saber: todos estamos de acuerdo en que las estadísticas son imprescindibles, pero la mayoría no hacemos nada o casi nada para lograr buenos servicios estadísticos o para usarlos adecuadamente.

³ Documento A19/Discusiones Técnicas/1.

Creo que entre las causas fundamentales de tan lamentable situación están, por una parte, la carencia de un concepto cabal sobre la diversidad de cuestiones relacionadas con la salud a cuyo estudio puede contribuir enormemente un servicio estadístico bien organizado; y, por otra, cierta negligencia para abordar la tarea de integrar realmente el estadístico al resto del equipo de salud pública, a todos los niveles, incluyendo el operacional. Por eso en la reunión de Washington, a que hice referencia anteriormente, se insistió en la necesidad urgente de revisar cuidadosamente las funciones asignadas al estadístico de salud, con el fin de adaptarlas a las necesidades de los programas. Evidentemente, esa revisión es una tarea inaplazable, si queremos que un servicio de estadística sea una verdadera parte de la organización sanitaria nacional en todas las fases de sus actividades, tanto de planificación como de ejecución o de evaluación. Sólo así, al poder identificarse con el resto del equipo, podrá el estadístico de salud conocer todo lo que está sucediendo, percatarse del tipo de datos que se necesitan y, en consecuencia, contribuir con hechos y cifras realmente apropiados a cada caso.

Por supuesto, la mera aceptación del enunciado anterior no puede ser la única respuesta a un problema tan complejo. Inevitablemente surge la cuestión de cómo obtener y utilizar el personal adiestrado que se requiere. El documento de estudio muestra claramente que esta es una de las varias dificultades que experimentan los países, no sólo los que están "en vías de desarrollo" sino también muchos de los "desarrollados", cuando tratan de organizar adecuadamente sus estadísticas de salud. Lisa y llanamente, tal como pasa en las demás actividades relacionadas con la salud, no hay más alternativa que la creación de oportunidades de trabajo aceptables, tanto científica como económicamente, a fin de atraer y retener un personal calificado, capaz de ejecutar eficazmente la tarea que se le asigne. Proceder de otra manera implicaría fracasar ante la compe-

tencia de una multitud de disciplinas, cada una de ellas empeñada en conseguir para sí el escaso número de individuos adiestrados y adiestrables.

Prioridades

Ahora bien, en el supuesto de que tuvieran el personal estadístico calificado, las organizaciones sanitarias nacionales deben enfrentar todavía la tremenda cuestión de asignar prioridades a su trabajo. Es tradicional la responsabilidad del estadístico de salud en la tabulación de los datos de mortalidad; nadie, creo, pondrá en duda la importancia de esta función. Sin embargo, espero que no se considere como una herejía la sugestión de que, desde el punto de vista de la administración sanitaria, valdría la pena detenerse a analizar objetivamente cuál es la trascendencia de tales datos en relación con los otros que se incluyen dentro de la estadística sanitaria, en el amplísimo sentido moderno del vocablo. En efecto, existen estadísticas de la más diversa índole: además de las destinadas a describir las condiciones de salud de la población, deben tenerse en cuenta también las que se refieren a los recursos; y estas últimas se refieren tanto a las instituciones, personal y equipo, como a la utilización de los servicios. Sería a todas luces ilusorio—a la vez que dispendioso—que el departamento de estadística intentara satisfacer todas las necesidades acopiando datos de todas clases, en todas partes y al mismo tiempo. Es preciso, sin embargo, que tenga suficiente flexibilidad como para que, con los recursos disponibles y en función de las necesidades a medida que éstas se presenten, sepa aprovechar los procedimientos rutinarios de recolección de datos y los de encuestas con fines específicos a fin de suplir la información solicitada; y deseche aquellos datos imprecisos y hasta engañosos que venían siendo compilados por un mero sentido de obligación y mediante prácticas tradicionales.

En relación con la última cuestión, con-

sidero como trágica una situación que, sin embargo, se observa muy frecuentemente: con la mejor intención, y con un entusiasmo digno de encomio, los servicios de salud dedican gran esfuerzo a acumular una enorme cantidad de datos, sin tener metas claramente definidas. Entonces, el estadístico de salud pareciera un navegante obligado a manejar la nave sin conocer cuál es el destino. Es del caso insistir en que sólo cuando vislumbre con claridad, y al plazo más largo posible, las actividades que los servicios de salud deben cumplir y la clase de información que se le requerirá, podrá el estadístico decidir acerca de los datos que justifiquen el uso de procedimientos de registro sistemático y de aquellos que pueden obtenerse mediante indagaciones especiales, a medida que se requieran. Por fortuna, en algunos países ya se manifiesta la tendencia a obtener datos en número menor, pero de mayor utilidad que la gran mayoría de los que se recogían en el pasado.

Evaluación

También me atrevo a sugerir la conveniencia de que en estas Discusiones se considere la frecuente falta de interés que parecen tener las diferentes unidades de las organizaciones sanitarias, inclusive los hospitales, en evaluar sus actividades desde el punto de vista del significado real que ellas tienen para el estado de salud de la comunidad o del individuo. Tal enfoque objetivo es absolutamente imprescindible. Si no desarrollamos una capacidad de autocrítica, como prerequisite indispensable para el uso constructivo de los datos estadísticos, corremos el riesgo de desperdiciar los siempre escasos recursos financieros y humanos, así como el de que tales datos sean mal interpretados en los círculos políticos, por los administradores públicos, los economistas, la prensa y tantos otros.

Todavía existen dudas acerca de la posibilidad de que algunos datos, que en la actualidad se recogen y analizan rutinaria-

mente en términos anuales, pudieran ser igualmente valiosos si se los acumulara para luego estudiarlos en base a períodos más largos. Para responder a esta cuestión quizá sea menester llevar a cabo investigaciones en el terreno, en las que, por ejemplo, se contemple la tabulación de ciertos datos como procedimiento de rutina, dejando los demás registrados en tarjetas perforadas o cintas magnéticas, pero listos para ser extraídos y analizados al presentarse la necesidad.

Exactitud

Corresponde aquí una breve referencia a la exactitud de los datos. Con toda seguridad, muchos de los aquí presentes recordamos nuestro contacto inicial con la estadística, cuando se nos advirtió insistentemente que "las estadísticas jamás podrán ser mejores que el material básico de donde aquellas proceden". No obstante, hemos de confesar que con relativa frecuencia hemos prestado muy poca atención a esa lección, particularmente cuando los datos eran el fundamento de decisiones administrativas. Todavía más, deberíamos reconocer que muy pocas veces hemos tomado en cuenta ese enunciado tan simple para indicar el tipo de material estadístico que conviene recoger en una situación dada. Cuando, por ejemplo, predicamos que las estadísticas de mortalidad son absolutamente indispensables para un determinado país en vías de desarrollo ¿hasta qué punto hemos meditado acerca del valor real de esas estadísticas en zonas carentes de médicos que certifiquen las causas primarias de defunción? En el caso de un país con un sistema estadístico altamente desarrollado, en donde se va a llevar a cabo una encuesta especial ¿no sería posible que todo el elaborado y costoso proceso falle, debido a la falta de interés de aquellos a quienes corresponde suplir la información necesaria?

A menudo se observa en las administraciones sanitarias una tendencia a requerir demasiados detalles, no pocas veces inútiles, de fuentes tan valiosas como los médicos,

enfermeras y personal similar que se desempeñan en la práctica privada. Por ejemplo, debería esperarse que un médico cumpla con la notificación de casos de enfermedades transmisibles, pero quizá no lo haga si se le exige que acompañe esa notificación con datos epidemiológicos elaborados. Además de argumentar que tales detalles no sirven a propósito alguno, podría justificar su actitud señalando el hecho—por desgracia muy común—de que el servicio de salud ni siquiera tiene la cortesía de informarle cuál fue el resultado de su notificación.

Evidentemente, aun con un sistema de recolección razonablemente eficiente, rara vez podremos lograr datos de una precisión absoluta; pero lo que importa recordar siempre es que no vale la pena analizar estos cuando son manifiestamente incorrectos. En algunas circunstancias, quizá podrían llenarse los propósitos buscados usando indicadores aproximados, por lo que entonces sería dispendioso tratar de encontrar estadísticas precisas. Ello no obsta para que, como principio general, siempre se tenga como meta la mayor exactitud posible del material no elaborado. El olvido de ese principio hace correr el riesgo de aceptar datos de calidad cada vez más baja, hasta llegar a ser tan crudos y viciados que pasarían a la categoría de inútiles. De esa forma se desembocaría en el sistema estadístico más costoso de todos; un sistema que ningún país, desarrollado o en vías de desarrollo, puede mantener.

Recolección

Deseo hacer algunas consideraciones generales sobre los métodos de recolección de datos. Como se sabe, estos pueden obtenerse sistemáticamente mediante tres maneras: el registro, o sea la inscripción permanente y continua de los eventos a medida que ocurren; la enumeración, a través del censo de población o de otro tipo; y los procedimientos especiales, tales como la notificación de enfermedades infecciosas, los estudios de

archivos de historias médicas, etc. Todos estos métodos serán analizados en el curso de las deliberaciones, por lo que sólo me referiré al sistema de registro.

En mi opinión, los países que carecen de un sistema organizado de inscripción de nacimientos, matrimonios y defunciones están frente a un dilema. Un sistema de registro tiene como finalidad primaria el cumplimiento de un requisito de carácter legal. La realidad es que su uso como fuente de información estadística tiene un lugar secundario, aunque a los servicios de salud les corresponda un papel primordial en el suministro de los datos básicos relacionados con los hechos vitales. Ahora bien, si, como lo señala la experiencia, la implantación y funcionamiento de un sistema de registro es una empresa muy costosa, no parece ilógico preguntar qué prioridad debería darse a esa tarea dentro del proceso evolutivo del sistema estadístico de un país en vías de desarrollo. Al reflexionar así, cabría entonces indagar si se justifica siempre la afirmación, tan frecuentemente repetida, de que un sistema de registro es esencial para la ejecución de los programas de salud. Este es un punto importante, ya que, de ser afirmativa la respuesta, las autoridades sanitarias deberían dedicar sus esfuerzos, en detrimento de otras actividades más urgentes, a la tarea de asegurar un correcto funcionamiento del sistema de registro civil

Procesamiento

El procesamiento de datos por medio de las técnicas modernas es otro aspecto que preocupa bastante a muchos países. Temo que no dispondremos de tiempo suficiente para estudiar detalladamente esta cuestión; pero, en vista de su interés, me voy a permitir copiar algunas frases del informe de la reunión de Washington que cité al principio de esta disertación:

Las computadoras electrónicas permiten llevar a cabo hoy día ciertas operaciones que antes se consideraban imposibles, y que están revolucio-

nando nuestra actividad. Contribuyen enormemente a la ordenación de datos y a aumentar sus posibles aplicaciones y la rapidez con que se pueden preparar e imprimir los informes. El estadístico de salud no debe quedar rezagado con respecto a los economistas, hombres de ciencia e industriales en el empleo de las computadoras, sino que también debe ser capaz de usar las más recientes técnicas modernas. Ahora bien, más importante que los adelantos técnicos es la buena organización, y, también en este aspecto, es preciso modernizar los métodos a todos los niveles, desde el registro y notificación locales de los datos, hasta la interpretación final, la comunicación de los datos centralizados y su transformación en el estado de decisión y acción.

Como pasará mucho tiempo antes de que todos los servicios de salud puedan disponer de esas maravillosas adquisiciones de la tecnología moderna, tal vez convenga alertar a quienes pudieran creer que hoy es imposible hacer ningún trabajo estadístico valioso si no se cuenta con computadoras. Por otra parte, también hay que contrapesar el entusiasmo que ellas puedan despertar, recordando que tales dispositivos no son ni serán jamás capaces de transformar datos básicos incorrectos en estadísticas buenas, ni tampoco de hacer que la gente use inteligentemente la estadística.

Adiestramiento

Para satisfacer un interés personal, desearía expresar ciertas opiniones con respecto a la educación y adiestramiento, tema que siempre es de actualidad, que ha sido motivo de especial atención para la oms, y sobre el cual los países mostraron particular interés, al señalar que debe merecer un estudio cuidadoso en estas Discusiones.

No hay duda de que en el campo de la estadística, como sucede en todos los demás relacionados con la medicina y la salud pública, el progreso dependerá en última instancia de la preparación y habilidad de quienes de una u otra manera tienen que ver con la obtención y manipulación de los datos. En este sentido, deberían considerarse dos

grupos de personal. En el primero se incluirían quienes forman el servicio de estadística sanitaria propiamente dicho; en el segundo aquellos individuos que, sin depender directamente de ese servicio, constituyen las fuentes primarias de información.

El Comité de Expertos en Estadística Sanitaria (V Informe, 1956), y también la Conferencia Europea sobre Estadística Sanitaria (1965) indicaron que el primero de esos grupos podría dividirse, según su nivel de preparación, en tres categorías: 1) la de los estadísticos profesionales, con una educación universitaria amplia; 2) la de carácter "ejecutivo" o "intermedio", compuesta por diversos funcionarios con una preparación que, conforme a sus responsabilidades, iría desde la correspondiente a la educación secundaria hasta la lograda mediante un período más o menos largo de instrucción en estadística; y 3) la de "auxiliares administrativos", que necesitarían un nivel mínimo de educación primaria. Las observaciones siguientes se refieren sólo a la primera de esas categorías, lo que no significa subestimar la importancia de las otras dos.

Al comienzo de esta disertación se ha indicado que las organizaciones sanitarias nacionales debían, por necesidad ineludible, ofrecer oportunidades para que las funciones y posición del estadístico de salud sean lo suficiente atractivas a los profesionales universitarios. Si esos requisitos se cumplen ¿qué tipo de profesional debería escogerse? ¿Un médico con estudios de posgrado en salud pública y en estadística, o un profesional especializado en matemáticas y estadística con adiestramiento en salud pública? En las condiciones que prevalecen en casi todas partes, sería muy raro encontrar una sola persona que reuniera todo el cuerpo de conocimientos incluidos en la concepción moderna de lo que debe ser la estadística sanitaria. Es más: a juzgar por lo que estamos observando, podría pronosticarse que esa especialidad pareciera estar a punto de ampliar y diversificar su radio de acción en

forma quizá semejante a lo ocurrido con la medicina clínica en los últimos 50 años.

Además de considerar el tipo de individuo por adiestrar, habrá también que revisar los posibles mecanismos de preparación. Actualmente son pocas las posibilidades que se ofrecen para seguir cursos dirigidos específicamente a crear "estadísticos de salud"; lo más frecuente es que la mayoría de los servicios estadísticos bien desarrollados preparen casi todo su personal mediante el "adiestramiento en servicio". Tal vez convenga debatir los méritos e inconvenientes relativos de estos dos mecanismos. Me queda el temor, sin embargo, de que se piense que estoy sugiriendo algo semejante a comparar el título universitario de médico con la preparación lograda por un "aprendiz de medicina" de épocas ya pasadas.

Resta referirnos al segundo grupo, o sea, a los individuos sobre quienes descansa el servicio de estadística como fuentes de información básica; y dentro de este grupo, a la profesión médica en particular. Hasta hace pocos años, la educación médica se concebía y realizaba casi con el único propósito de capacitar para el diagnóstico y tratamiento individual de entidades nosológicas específicas; poco o nada se hacía para inculcar en el ánimo del futuro médico la importancia del enfoque cuantitativo en el ejercicio de su profesión. Recientemente, sobre todo en la última década, se ha desarrollado un movimiento destinado a relacionar las técnicas de medición con todas las facetas de la práctica médica. Este movimiento, producto del esfuerzo de personas e instituciones tanto en el ámbito nacional como en el internacional, y a nivel gubernamental tanto como extra-gubernamental, está logrando que los aspectos preventivos y sociales de la medicina constituyan un componente indispensable de la educación médica. De ahí que hoy se acepte que la enseñanza tenga una orientación epidemiológica firme. Ella se basa en el análisis de los factores que influyen en los cambios que permanentemente ocurren en el espectro "salud-enfermedad" de la po-

blación; análisis que incluye tanto la naturaleza intrínseca como las relaciones recíprocas de esos factores. Claro está que, para que esa orientación pueda arraigarse, los métodos estadísticos no podrán considerarse como algo que puede acomodarse de cualquier manera y en cualquier rincón del plan de estudios.

No obstante el tiempo relativamente breve de mi asociación con una escuela de medicina, estoy convencido de que es perfectamente factible inculcar en el estudiante los principios estadísticos fundamentales que lo capacitarán para interpretar con sentido crítico los datos, procedimientos u observaciones que luego encontrará en su propio trabajo o en la literatura médica; y que le ayudarán a desarrollar una mente ecuánime, capaz de apartarlo de conclusiones no justificadas científicamente. Además, ese enfoque estadístico y epidemiológico permitirá al médico comprender mejor las medidas destinadas a resolver en escala colectiva los problemas de salud del país, si es que está dedicado a la práctica privada, así como aplicarlas cuando le corresponde actuar como funcionario de una organización sanitaria.

Investigación

También es indispensable una referencia sobre las relaciones entre la estadística y la investigación. Al proporcionar al futuro médico esa educación estadística básica, se contribuirá a borrar la tan extendida creencia de que sólo puede hacerse investigación dentro de laboratorios lujosamente equipados y con personal altamente especializado. Se aprovechará así la curiosidad intelectual y el espíritu inquisitivo que debe existir en todo aquel que aspire a ser médico, al mostrarle que en todas partes y en cualquier actividad hay amplias oportunidades de investigación, y que, por modesta que ella sea, siempre contribuirá en algo al progreso de la medicina y de la salud pública.

Esto no quiere decir que todos los graduados de una escuela médica deban dedicarse exclusivamente a la investigación. Lo que importa es que posean una "actitud estadística" bien cimentada, requisito esencial para cumplir con su responsabilidad en cuanto a la obtención y registro de datos estadísticos, así como para colaborar con los servicios de salud en otras tareas que estén al alcance de sus posibilidades.

A la preparación de la profesión médica puede aplicarse lo que tantas veces se ha dicho de la medicina preventiva y social en general, o sea, que ella no puede lograrse mediante uno o algunos cursos formales, sino que es un "estado de ánimo" que debe impregnar todo el proceso de la educación.

Antes de terminar, quiero formular este ruego: recordemos siempre que el propósito último de todas nuestras actividades es ofrecer un mejor servicio de salud a nuestros pueblos. Es verdad que un buen servicio de salud no depende exclusivamente de buenas estadísticas; mas también lo es que, para estar bien organizado y administrado, debe producir buenos datos y utilizarlos inteligentemente. Sólo así se podrá cumplir la meta que los gobiernos suscribieron en la Constitución de la oms: "alcanzar para todos los pueblos el grado más alto posible de salud".

Resumen

Es necesario analizar cuáles son las funciones y responsabilidades que el estadístico de salud debe tener a fin de cumplir con los requerimientos de los programas de salud que se emprenden en los distintos países. El estadístico debe identificarse con el resto del equipo de salud, para conocer lo que está sucediendo, percatarse del tipo de datos que

se necesitan y, en consecuencia, contribuir con hechos y cifras realmente apropiados a cada caso. Además, es necesario fijar un orden realista de prioridades dentro de las organizaciones sanitarias nacionales, lo cual tiene influencia sobre el tipo de los datos que se requieren del estadístico. En algunos países se manifiesta la tendencia a obtener datos en número menor que en el pasado, pero de mayor utilidad que la gran mayoría de los que se recogían con los métodos tradicionales.

También debe someterse a examen la afirmación, frecuentemente repetida, de que un sistema de registro es esencial para la ejecución de los programas de salud: tal fuera el caso, las autoridades sanitarias estarían dedicando sus esfuerzos, en detrimento de actividades más urgentes, a la tarea de asegurar un correcto funcionamiento del sistema de registro civil.

El autor menciona la conveniencia de aplicar en mayor escala las técnicas actuales—como el procesamiento automático de datos mediante computadoras electrónicas—a las actividades estadísticas, y examina luego algunos problemas vinculados con el adiestramiento de estadísticos sanitarios. La instrucción en este campo no debe reducirse a los profesionales de la estadística, sino que debe alcanzar a los médicos y otros miembros de las profesiones de la salud. En las escuelas de medicina deben inculcarse al estudiante los principios estadísticos fundamentales que lo capacitarán para interpretar con sentido crítico los datos, procedimientos u observaciones que luego encontrará en su propio trabajo o en la literatura médica; y que le ayudarán a desarrollar una mente ecuánime, capaz de apartarlo de conclusiones no justificadas científicamente. □

Collection and Utilization of Statistical Data in National and Local Health Services (*Summary*)

It is necessary to examine what functions and responsibilities the health statistician should have if he is to meet the needs of the health programs under way in the various countries. The statistician must be identified with the other members of the health team in order to learn what is happening and be aware of the type of data needed and consequently be in a position to contribute truly appropriate information and data in each particular case. In addition, a realistic order of priorities must be fixed within the national health organizations and that in itself will influence the type of data which the statistician is required to produce. In some countries there is a tendency to obtain fewer data than in the past but of greater use than most of the data collected by traditional methods.

Another aspect that must be examined is the frequently repeated statement that a data-recording system is essential for the conduct of health programs; if this were so, then the health

authorities would be devoting their efforts, at the expense of more urgent activities, to ensuring that the civil registration system functions properly.

The author states that modern techniques such as the automatic data-processing with electronic computers should be applied to statistical activities on a large scale and examines some of the problems involved in the training of health statisticians. Training in this field should not be confined to professional statisticians but should include medical practitioners and members of other health professions. Medical schools should give students such a knowledge of basic statistical principles as will enable them to interpret the data, procedures, and observations they will encounter in the course of their work or in medical literature. This knowledge will assist them to develop a balanced view and to shun conclusions for which there is no scientific justification.

Coleta e Utilização de Dados Estatísticos nos Serviços Nacionais e Locais de Saúde Pública (*Resumo*)

Cumprir determinar as funções e responsabilidades do estatístico de saúde pública no preenchimento das necessidades dos programas de saúde que se realizam nos diversos países. O estatístico deve identificar-se com o resto da equipe de saúde para manter-se informado dos acontecimentos, inteirar-se do tipo de dados necessários e, em consequência, contribuir com fatos e números realmente apropriados a cada caso. Além disso, é necessário fixar uma ordem de prioridades realista dentro das organizações sanitárias nacionais, o que tem influência sobre o tipo dos dados que são solicitados ao estatístico. Em alguns países, manifesta-se a tendência de obter dados em número menor que no passado, mas de maior utilidade que a grande maioria dos que eram colhidos com os métodos tradicionais.

Deve-se também submeter a exame a afirmação, frequentemente repetida, de que um sistema de registro é essencial à execução dos programas de saúde: nesse caso as autoridades sanitárias estariam dedicando seus esforços, em detrimento

de atividades mais urgentes, à tarefa de assegurar o correto funcionamento do sistema de registro civil.

O autor menciona a conveniência de aplicar em maior escala as técnicas atuais—como o processamento automático de dados mediante computadoras eletrônicas—às atividades estatísticas, e examina em seguida alguns problemas vinculados com o treinamento de estatísticos sanitários. A instrução nesse campo não deve reduzir-se aos profissionais da estatística, senão também alcançar os médicos e outros membros das profissões da saúde. Nas escolas de medicina devem ser transmitidos ao estudante os princípios estatísticos fundamentais que o capacitarão para interpretar com espírito crítico os dados, os métodos e as observações que em seguida encontrará em seu próprio trabalho ou na literatura médica e que o ajudarão a desenvolver uma mente equânime, capaz de evitar-lhe conclusões sem base científica.