

# LAS CIENCIAS DE LA CONDUCTA Y EL ADIESTRAMIENTO EN EDUCACION SANITARIA DEL PERSONAL DE SALUD PUBLICA\*

STANLEY H. KING, Ph.D.

*Escuela de Salud Pública, Universidad de Pittsburgh, Estados Unidos*

En el prefacio de una de las publicaciones del Servicio de Salud Pública de Estados Unidos, Mountin (1) se expresa en los siguientes términos:

La Salud Pública es una técnica aplicada que se basa a la vez en las ciencias naturales y en las ciencias sociales. Durante el siglo pasado, los fundamentos de las ciencias naturales se fortalecieron en gran medida, hasta el punto de que ahora poseemos conocimientos técnicos para erradicar o reducir considerablemente muchas de las desventajas heredadas por el hombre. No obstante, hay todavía numerosas enfermedades e incapacidades que se pueden evitar o controlar, si no fuera porque los fundamentos de las ciencias sociales son todavía relativamente débiles. Hasta que ambos pilares, el de las ciencias sociales y el de las ciencias naturales sean sólidos, no lo será tampoco el arco de la salud pública.

De la afirmación de Mountin se derivan dos puntos importantes. En primer lugar, si bien los especialistas en salud pública disponen de conocimientos técnicos sobre el control de las enfermedades, éstos deben ser conocidos de alguna manera por la población de una ciudad o de un país para que rindan la máxima eficacia. La enseñanza al público de conceptos sanitarios sólidos depende, en parte, de la educación; y no sólo de la educación del público por especialistas versados en la materia, sino también por el personal sanitario de todas las categorías: funcionario de sanidad, enfermeras e ingenieros.

En segundo lugar, el adiestramiento en el arte de enseñar al público conceptos sobre la salud, debe apoyarse considerablemente en la teoría y en los resultados de la in-

vestigación de las ciencias sociales. Hasta hace unos años la contribución que las ciencias sociales podían aportar a la salud pública era limitada, debido a la fase de desarrollo relativamente retrasada de la teoría y de los conocimientos de estas ciencias. Cuando en los últimos decenios llegaron éstas a su madurez, su colaboración con la salud pública se produjo tan pronto como se pudo disponer de personas preparadas para aplicar los conceptos y técnicas de las ciencias sociales a los problemas de salud pública. Los sociólogos van formando parte del profesorado de muchas escuelas de salud pública de Estados Unidos y participan activamente en la formación de los futuros funcionarios de salud pública, de enfermeras, ingenieros y educadores sanitarios. Cabe esperar que así se irá fortaleciendo el arco de la salud pública.

El presente trabajo tiene por objeto indicar las maneras concretas de utilizar el material de las ciencias sociales en los planes de estudio, de una escuela de salud pública, para el adiestramiento del personal sanitario dedicado a educación higiénica del público.

Tres campos principales de enseñanza son importantes a este respecto; y los examinaremos con detalle más adelante. Primero, debe existir una oportunidad para exponer los conceptos básicos de las ciencias de la conducta humana que guardan relación con la conducta de las gentes en materia de salud. Segundo, se deben exponer los resultados pertinentes de las investigaciones de las ciencias sociales que atañen directa o indirectamente a los programas de salud pública. Por último, se debe ofrecer a los estudiantes de salud pública la oportunidad de adquirir experiencia en el trabajo en grupo y de comprender algunas de las fuerzas que rigen la interacción de los grupos.

\* Documento WHO/HEP/28, 18 de septiembre de 1957.

1. *Exposición de los conceptos básicos de las ciencias de la conducta humana*

La mayoría de los estudiantes que ingresan en una escuela de salud pública han tenido en su formación cultural pocas oportunidades, o ninguna, de estudiar la conducta humana de manera unificada o coordinada, es decir, de observar cómo la combinación de factores biológicos, psicológicos y socioculturales mueve la conducta humana y determina la manera en que el individuo reacciona ante cada situación. Aunque los estudiantes hayan cursado diversas ciencias biológicas y sociales, la interacción de lo biológico, lo psicológico y lo sociocultural se les ha enseñado de una manera fortuita, si es que se les enseñó alguna vez. Por consiguiente, el profesorado de la escuela de salud pública tiene una oportunidad única de enseñarles una concepción sistemática y completa de la conducta humana.

Uno de los conceptos básicos, sobre los cuales puede construirse esta concepción de la conducta humana es el de la percepción social o definición de la situación. Los estudios de la percepción vienen interesando, desde hace tiempo, al psicólogo experimental, y son muchos los conocimientos adquiridos sobre las cualidades del estímulo que afectan al proceso perceptivo, y sobre las características y estados del organismo perceptor. En años recientes, la psicología social ha mostrado un creciente interés por la manera en que el individuo "ve" las situaciones, y ha puesto de relieve la importancia de los factores sociales en el proceso de recibir, seleccionar, realzar e interpretar los estímulos. A este respecto, la percepción se parece mucho al proceso de definición de la situación, en la forma en que lo usan los sociólogos. En el proceso de percepción o definición de las situaciones influyen factores correspondientes a todos los niveles, desde el biológico al sociocultural, que sólo se pueden separar para fines didácticos y a sabiendas del riesgo que ello implica. Sin embargo, si no se pierde de vista el aspecto coordinado de los distintos niveles, se pueden demostrar

las principales características o conceptos en el plano fisiológico, en el de la personalidad y en el social, y se pueden indicar sus repercusiones en la conducta. Por ejemplo, si bien una persona hambrienta puede interpretar o percibir una situación determinada de manera distinta a la del individuo satisfecho, la percepción de diversas personas hambrientas variará según sus necesidades psicológicas del momento y las exigencias de su particular estado social, así como según los imperativos de sus valores culturales. Partiendo, pues, del concepto de percepción o definición de la situación tendremos una idea coordinadora en torno a la cual se pueden explicar importantes conceptos en cada nivel.

Tal vez convendría, para aclarar nuestra opinión, esbozar algunas de las características de un curso básico sobre la conducta humana, dedicado a estudiantes de salud pública, utilizando la definición de la situación como concepto central.\*

Es importante, desde un principio, que los estudiantes comprendan las variaciones individuales que se producen en la percepción de una situación estable. A este respecto es especialmente importante la obra de Johnson (2, 3, 4) puesto que demostró en un curso para estudiantes de medicina el peso de los factores individuales en el juicio científico. Asimismo, hemos tenido ocasión de observar que el empleo de algunas de las tarjetas de la Prueba de Apercepción Temática (5) puede resultar eficaz para iniciar el estudio de los factores de percepción. Las tarjetas 18GF, 4, 6GF y 7BM parecen ser especialmente útiles. Se distribuye a los estudiantes papel, lápiz y una de las tarjetas, y se les pide que describan en cinco minutos (sin firmarla) lo que figura en ella. Al comparar las descripciones, sin tratar de darles ninguna interpretación, se observará la forma tan distinta en que cada individuo ha interpretado el contenido de la tarjeta. La tarjeta

\* Muchas de las ideas expuestas en esta sección surgieron de la discusión con el Dr. Victor Freeman y la Dra. Ellen Donnelly, de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Pittsburgh.

18GF da lugar, con frecuencia, a las diferencias más espectaculares, pues algunos individuos interpretan el grabado como una escena de hostilidad y agresión, mientras que otros la ven como de atención y ayuda. En los artículos de Johnson y en las publicaciones de psicología sobre la percepción pueden encontrarse otras técnicas pedagógicas.

El segundo paso que hay que dar se refiere a los factores correspondientes a cada uno de los tres planos, que tienen un efecto modificador en el proceso de la percepción. En el aspecto biológico hay que considerar, en primer lugar, la variedad constitucional de la aptitud del receptor, la distribución de los umbrales de receptividad de una población en relación con la vista, oído, gusto, olfato y tacto. Algunos individuos son sumamente sensibles a ciertas clases de estímulos, tales como las frecuencias del sonido; otros dejan de percibir gran parte de lo que se les presenta, como en el caso del daltonismo. En cuanto al efecto de la percepción a niveles más altos, hay que recordar que existen marcadas diferencias de inteligencia, pues algunas personas poseen una aptitud excepcional para coordinar estímulos complejos, como en el caso del pensamiento abstracto, mientras que otras son mucho más limitadas, como ocurre con el pensamiento concreto.

El proceso perceptivo no sólo está afectado por la diversidad constitucional, sino también por la intensidad de los distintos desequilibrios o necesidades fisiológicas, como el hambre, la sed, la inquietud sexual y la fatiga. En casos extremos, estas necesidades o impulsos pueden limitar de una manera bastante marcada el alcance de los estímulos que perciba un individuo, o, dicho en otras palabras, tendrá un efecto concentrador en la variedad de estímulos en una situación dada. Para comprender el efecto de los desequilibrios fisiológicos, tiene particular importancia el concepto de homeostasis, pues el organismo está buscando constantemente el equilibrio y, en la medida de lo posible, reacciona ante las situaciones del modo más apropiado para alcanzarlo.

En el plano psicológico hay algunos conceptos importantes que influyen en la definición de la situación. En primer lugar, existen las necesidades psicológicas fundamentales; la necesidad de conservar la integridad corporal y la necesidad de pertenecer a un grupo o de ser aceptado por él, lo que, expresado en forma negativa, equivale a decir que las dos grandes y fundamentales amenazas contra el individuo son los daños corporales, la mutilación o la muerte, y la repudiación por los demás seres humanos. En la mayoría de los casos estas necesidades no están presentes de una manera consciente, sino que se revelan a través de lo que podríamos llamar una serie de necesidades de orden superior: la necesidad de realización, autonomía, dominio, cuidados, ayuda, etc. Las necesidades psicológicas del individuo producen un efecto en la percepción, según queda expuesto en los estudios sobre la necesidad de realización y en las de la prueba de apercepción temática. Asimismo, se producen con frecuencia conflictos entre las necesidades, con la consiguiente ansiedad y la necesidad de crear cierto mecanismo de defensa para mantener una economía psíquica u homeostasis. Los efectos sobre el proceso de percepción de los mecanismos de defensa, como la negativa, la proyección o la formación de reacciones, pueden demostrarse bien claramente con material de entrevistas psiquiátricas o con algunas de las pruebas psicológicas de proyección.

Otro de los conceptos también importantes en el plano psicológico es el de la tolerancia de la frustración. El organismo humano experimenta constantemente frustraciones y obstáculos en el logro de objetivos, proceso que comienza al nacer y dura toda la vida, que normalmente conduce a la agresión y a veces va acompañado de ansiedad. Por consiguiente, es muy importante determinar hasta qué punto puede haber interferencia en la conducta encaminada hacia un objetivo sin que esta interferencia se interprete como un factor obstaculizador o frustrador. El grado de tolerancia de la frustración varía según los individuos, y se pueden idear prue-

bas sencillas de laboratorio para mostrar las diferencias individuales.

Una vez más, es importante, como en el plano fisiológico, tener presente el concepto de homeostasis o economía psíquica. En términos psicológicos, el individuo lucha constantemente por mantener el equilibrio entre sus impulsos y sus necesidades, y trata de hacerlo de la manera más expeditiva y que requiera menos esfuerzo psíquico. Los niveles fisiológico y psicológico tienen también en común el hecho de que algunas personas parecen ser más eficaces que otras en mantener un equilibrio económico de las fuerzas.

En el nivel sociocultural, los dos factores esenciales que deben presentarse y delimitarse son la categoría social o estado y la función, pues a través de las esperanzas y exigencias de las diversas categorías el individuo aprende a enfrentarse con el mundo, comprende los límites de su conducta y obtiene ayuda para definir rápidamente las situaciones. Es importante que el estudiante sepa que muchas clases de categorías están determinadas o pueden predecirse desde el nacimiento, especialmente los de edad, sexo y casta o variedad de clase. Por ejemplo, las formas características de conducta que se esperan de la mujer en una sociedad determinada son distintas de las que se esperan del hombre, y estas formas varían de una sociedad a otra. Las esperanzas son constantes y sólo se quebrantan a un considerable costo para el individuo. Sin embargo, dentro de toda sociedad hay también categorías ya alcanzadas, limitadas por muchos de los factores de la categoría adscrita, o predeterminada al nacer, si bien accesibles a ciertos individuos de la sociedad. En general, es cierto que cuanto más compleja es la sociedad, mayor es el número de categorías alcanzadas, y que éstas desempeñan un papel cada vez más importante en la determinación de la conducta. La importancia, que no es poca, de las consideraciones sobre la categoría en la definición de la misma situación por distintos individuos, reserva muchas

veces sorpresas a los estudiantes de salud pública.

Otros conceptos que influyen en la definición de la situación son las tradiciones y costumbres, formas inconscientes de conducta que, con frecuencia, rigen por sanción social y son características de subgrupos de la sociedad. Por ejemplo, las costumbres relativas al uso de bebidas alcohólicas varían entre las diversas clases sociales o grupos profesionales, ministros bautistas y periodistas, pongamos por caso y afectarán la manera en que los individuos percibirán las situaciones en que está implícito el alcohol.

Por último, el campo de los valores tiene que ver con la definición de la situación, especialmente porque los valores están unidos a diversas clases de hechos de la conducta, y porque varían dentro de los subgrupos de una sociedad y entre las sociedades. Por ejemplo, el valor que dan al tiempo y a la puntualidad los hispanoamericanos del suroeste de los Estados Unidos es muy distinto del que le dan los anglosajones de la misma región.

Después de la descripción de los factores que en cada nivel ejercen un efecto en la definición de la situación, y especialmente en la manera en que los factores reaccionan unos con otros, en un curso básico habría que examinar algunas de las consecuencias sobre la conducta de las variaciones de percepción. Tampoco en este caso se limita la conducta a un solo nivel, sino que es una respuesta total en todos los niveles, es decir, el fisiológico, el psicológico y el sociocultural.

Forzosamente, esto es sólo un esbozo de exposición de los conceptos fundamentales de las ciencias de la conducta. No obstante, esperamos que sirva para indicar las clases de medios conceptuales convenientes para la comprensión de la conducta humana, medios aplicables a situaciones de todos los lugares del mundo y con el grupo de población que sea. Los profesionales de salud pública encontrarán en ello una base firme para elaborar otros conocimientos.

2. *Presentación de material de investigación de las ciencias sociales apropiado para problemas específicos de salud pública.*

La educación satisfactoria del público en materia de salud, no sólo se basa en una comprensión de los conceptos fundamentales de la conducta humana, sino también en un conocimiento de las creencias y actitudes de la población ante ciertos problemas fundamentales. Las creencias sobre las enfermedades y lesiones, y sobre su tratamiento, se configuran en el molde de la estructura social. Las ideas sobre las enfermedades y la manera de tratarlas varían considerablemente entre las gentes, y éstas se aferran a sus creencias y actitudes con una tenacidad a veces asombrosa. Las ciencias sociales ofrecen material pertinente que puede ser de utilidad para ayudar a resolver este problema y, por consiguiente, el plan de estudios de salud pública debe proporcionar la ocasión de presentar sistemáticamente este material.

a) *Creencias y actitudes acerca de la enfermedad*

Muchos de los elementos de la medicina popular se encuentran en los conceptos primitivos sobre la enfermedad; es un buen comienzo, por consiguiente, la presentación de lo que se sabe de tribus analfabetas y de su actitud ante la enfermedad. Clements (6) ha publicado un estudio a fondo sobre este tema, recogiendo las características comunes de los credos de todo el mundo. Dicho autor divide el material en las tres amplias categorías siguientes: 1) causas naturales, que comprenden la teoría de los gérmenes de la enfermedad, y todas las lesiones infligidas por agentes materiales; 2) causas humanas, en que la enfermedad se considera directamente debida a la acción maléfica de algún ser humano y en la que se incluyen las brujerías en todas sus formas, y 3) causas sobrenaturales, en que se cree que la enfermedad se debe a factores sobrenaturales. Es interesante señalar la frecuencia con que los estudiantes pueden aportar ejemplos de sus experiencias clínicas anteriores que muestran

la presencia de muchos de estos factores en las creencias de personas que no son analfabetas.

Abundan los estudios sobre los efectos que las creencias y actitudes ante las enfermedades ejercen en la conducta y pueden utilizarse como material para la enseñanza de este tema. Se puede citar, especialmente, la relación de Saunders (7) sobre las poblaciones de habla española del suroeste de los Estados Unidos. Además, el libro de Paul (8) ofrece también buen material relativo a este tema. Como ilustración espectacular, y que puede utilizarse para destacar el material referente a las creencias y actitudes acerca de la enfermedad, es la película de John Steinbeck titulada "La aldea olvidada" (The Forgotten Village). La película se refiere a una epidemia de tifoidea en una aldea mexicana y a la resistencia de sus habitantes a la acción de un grupo de trabajadores de salud pública.

Por último, hay que poner de relieve la variedad de creencias y actitudes sobre las enfermedades en las sociedades en que la medicina científica es una norma aceptada. Si bien éste es un aspecto que se descuidó bastante, recientemente se han iniciado estudios que van llenando esta laguna. Ejemplo de ello es el estudio emprendido por la National Opinion Research Center for the Health Information Foundation (9); en cuanto se publique, ofrecerá mucha información de utilidad sobre la variedad de actitudes frente a las enfermedades y la atención médica en Estados Unidos.

En resumen, si se quiere que el personal de salud pública resulte eficaz en la educación del público en este campo, debe conocer algunos datos sobre las creencias y actitudes que mantienen respecto a la enfermedad las personas a las que va a educar, y sobre las repercusiones de estas creencias en la conducta.

b) *Los factores relativos al grupo sanitario y a su posición social.*

El éxito de la educación depende también de la apreciación de la manera en que la

colectividad percibe a los miembros del grupo sanitario, ya que, a veces, estas percepciones pueden ser distintas del concepto que los miembros del grupo tienen de sus propias funciones. Esencialmente, se trata de una cuestión de definición de la función de los miembros del grupo sanitario y de la diversidad de estas definiciones de función en los distintos contextos culturales. Este problema se puede abordar de varias maneras. En primer lugar, existe material apropiado sobre la función del médico y de la enfermera como parte de la jerarquía de funciones de una sociedad compleja, como la de Estados Unidos. Parsons (10), por ejemplo, ha estudiado las características de la función del médico desde el punto de vista del sociólogo que ayuda al estudiante a ver al médico como a cualquier otra persona profesional, pero distinta, sin embargo, en ciertos aspectos fundamentales. Asimismo, Saunders (11) se ha dedicado a estudiar la función de la enfermera con especial referencia a la manera en que las características de la función varían y producen tensiones. Otras profesiones podrían citarse a este respecto, aunque tal vez no consideremos a sus componentes como miembros "bona fide" del grupo sanitario. El quiropractor, por ejemplo, o el naturópata puede ser la persona a la que se confían algunos individuos en materia de enfermedades o de fomento de la salud. Wardwell (12) y Koos (13, 14) describen el lugar del quiropractor en el cuadro del tratamiento y muestran la clase de personas que utilizan sus servicios y por qué razones.

Otro de los caminos para abordar el problema de las actitudes hacia el grupo sanitario se refiere al prestigio de los miembros de este grupo, la diferencia en términos de prestigio entre sí, y entre ellos y los individuos de la colectividad, y las repercusiones de estas diferencias en las buenas relaciones interpersonales. A este respecto es particularmente oportuno el artículo de Simmons (15). Así pues, el individuo que recibe tratamiento médico o consejos en materia de salud puede escuchar respetuosamente al médico o a la enfermera, dando la impresión de que entiende bien lo que le dicen, lo cual puede

ser cierto o puede no serlo. La mayor dificultad que surge en la comunicación es cuando el miembro del grupo sanitario y la persona que recibe los consejos pertenecen a estructuras sociales muy distintas. A esto hay que añadir el hecho de que el trabajador sanitario sostendrá ciertos valores sobre la higiene, o sobre la dentadura, o la prevención, que forman parte del sistema de valores asociado a su posición social. Los valores asociados a la posición de la persona que recibe los consejos pueden ser muy distintos. En otras palabras, puede ocurrir que estas dos personas "no hablen el mismo lenguaje".

La relación entre el grupo sanitario y la colectividad es especialmente vulnerable si este grupo procede de otra cultura. Esto es cierto cuando países más prósperos envían grupos sanitarios a zonas insuficientemente desarrolladas. No sólo se trata del hecho de que en la nueva cultura se han creado ya clases que se dedican a las cuestiones de enfermedad y salud, sino que puede ocurrir que se coloque a los miembros del grupo sanitario en una clase tan por encima de la población que necesita de sus cuidados, que la comunicación resulte difícil. Muchos de los casos que se presentan en el libro de Paul (8) se refieren a este punto.

#### *c) Otros factores socioculturales y la salud*

Otros factores, aparte de los que se relacionan directamente con las enfermedades o las personas que se dedican al tratamiento y prevención de aquéllas, guardan relación con la educación sanitaria popular. Por ejemplo, la estructura social y política de la colectividad, las formas no oficiales de comunicación, las personas de autoridad e influencia, son factores importantes en cualquier programa sanitario. La reciente experiencia de la fluoración del agua de abastecimiento público en Estados Unidos constituye un ejemplo a este respecto. Si bien el problema de la fluoración es sumamente complejo, es evidente que en muchas colectividades en que se aceptó este método, las autoridades sanitarias hicieron uso de su conocimiento de la estructura social de la colectividad interesada. En el libro de Paul, o en la publica-

ción de Spicer (16), se mencionan otros casos de los Estados Unidos y de otros países.

Es de esperar que las observaciones formuladas en esta sección pondrán de manifiesto que hay tres clases de material docente que se pueden combinar provechosamente: en primer lugar, la descripción teórica de procesos sociales, como en los artículos de Parsons y Saunders; segundo, estudios de investigación controlados, como en los informes de Koos; y tercero, la historia de casos desde el punto de vista antropológico, como se presentan en el libro de Paul. La cauta combinación de estas tres clases de material permitirá la presentación de conceptos básicos, tal como se indica en líneas generales en la primera sección de este trabajo, y al mismo tiempo se podrán apoyar los conceptos mediante estudios empíricos y hacerlos particularmente interesantes con el uso de estudios de casos.

### 3. *Experiencia de los principios de interacción de grupos*

La psicología social ha experimentado en años recientes un rápido avance en cuanto a la comprensión de los procesos que se desarrollan en la interacción de grupos. Las investigaciones fundamentales en materia de dinámica de grupos han progresado suficientemente para permitir su aplicación al adiestramiento de personal, como el de salud pública, que ha de tratar constantemente con grupos de las más diversas características. En nuestra opinión, la experiencia sobre la dinámica de grupo puede constituir una valiosa parte de la educación del personal de salud pública y contribuir a la eficacia de sus actividades en materia de educación sanitaria popular. Hemos utilizado la palabra "experiencias", pues el conocimiento del proceso de grupo no puede enseñarse de una manera efectiva por el método didáctico tradicional. Bajo la dirección de una persona versada en la materia, psicólogo, enfermera, psiquiatra o trabajador social, los estudiantes deben reunirse durante un período de varias semanas para tratar de resolver problemas en su calidad de grupo. Periódica-

mente, el profesor puede intervenir en la discusión y señalar lo que se viene haciendo, mostrar cómo rigen ciertos principios fundamentales, utilizando al propio grupo como material de enseñanza. Asimismo, es conveniente alternar, de vez en cuando, la función de dirigente de grupo, para que cada individuo pueda comprender mejor el mecanismo del grupo al "presidir la mesa", por decirlo así.

A medida que aumenta la experiencia del grupo, será conveniente introducir la lectura de cierto material para mostrar los antecedentes de la investigación del mecanismo del grupo y para indicar la clase de teoría que se ha desarrollado. Aunque mucho se ha escrito a este respecto, una de las primeras obras clásicas que deben utilizarse es la de Bales (17), así como uno de los libros más recientes y completos, o sea, el de Cartwright y Zander (18).

### SUMARIO

Reiterando los puntos principales que hemos tratado de exponer en el presente trabajo, diremos que el éxito de la comunicación de ideas sanitarias al público depende en parte de que se cuenta con una base firme en las ciencias de la conducta. Es importantísimo que el estudiante de salud pública asimile los principales conceptos de las ciencias de la conducta y que sepa cómo se coordinan a través de los niveles biológico, psicológico y sociocultural. Esta base teórica iniciará al estudiante en los hechos puestos de relieve en las investigaciones y actividades de campo de ciencias de la conducta que sean especialmente apropiados para la comprensión, por parte del público, de la enfermedad y de las diversas clases de personas dedicadas al tratamiento o a la prevención de las enfermedades, y de los factores de la estructura social que entorpecen o que facilitan la ejecución de los programas sanitarios. Por último, es necesario pasar por la experiencia de un verdadero trabajo en pequeños grupos bajo la orientación de un especialista en dinámica de grupo, y presentar los principios de la interacción de grupos.

## REFERENCIAS

- (1) Mountin, Joseph W.: Foreword in Roemer, Milton I. y Wilson, Ethel A., *Organized Health Services in a County of the United States*, Washington, D. C. Publication 197, Public Health Service, Federal Security Agency, 1951.
- (2) Johnson, Minnie L.: "Seeing's Believing", *New Biology*, 15: Penguin Books, 1953.
- (3) Johnson, Minnie L.: "A Course on Factors Influencing Scientific Judgement", *Jour. Med. Educ.*, 30:(7), 391-397, 1955.
- (4) Johnson, Minnie L.: "Words and Illustrations", *Med. and Biol. Illustrations*, 6:17, 1956.
- (5) Thematic Apperception Test, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1943.
- (6) Clements, Forrest E.: Primitive Concepts of Disease, *Univ. of Calif. Pub. Am. Arch. & Ethnol.*, 32:185-252, 1932.
- (7) Saunders, Lyle: *Cultural Difference and Medical Care*, Nueva York: Russell Sage Foundation, 1952.
- (8) Paul, Benjamin D.: *Health, Culture and Community*, Russell Sage Foundation, Nueva York, 1955.
- (9) Feldman, Jacob: "Problems in the Study of Health Attitudes and Practices", Trabajo leído en la Conferencia de la American Association for Public Opinion Research, en 1956.
- (10) Parsons, Talcott: "Social Structure and Dynamic Process: The case of modern medical practice", Chapter X, *The Social System*, The Free Press, Glencoe, Ill., 1951.
- (11) Saunders, Lyle: The Changing Role of Nurses, *Am. Jour. Nurs.*, 54, 1954.
- (12) Wardwell, Walter I.: A Marginal Professional Role: The Chiropractor, *Social Forces*, 30:3, 339-348, 1952.
- (13) Koos, Earl Lomon: *The Health of Regionville*, Columbia University Press, Nueva York, 1954.
- (14) Koos, Earl Lomon: "Metropolis"—What City People Think of their Medical Services, *Am. Jour. Pub. Health*, 45:12, 1551-1557, 1955.
- (15) Simmons, Ozzie G.: "Social Status and Public Health." Memorandum al Comité de Investigaciones sobre Medicina Preventiva y Ciencias Sociales del Consejo de Investigaciones de Ciencias Sociales, Nueva York, 1956.
- (16) Spicer, Edward H. (Ed.): *Human Problems in Technological Change*, Russell Sage Foundation, New York, 1955.
- (17) Bales, Robert F.: *Interaction Process Analysis*, Addison-Wesley Press, Cambridge, Mass., 1949.
- (18) Cartwright, Dorwin, y Zander, Alvin (Eds.): *Group Dynamics, Research and Theory*, Row: Peterson, Evanston, Ill., 1953.

THE BEHAVIOURAL SCIENCES AND THE TRAINING OF PUBLIC HEALTH  
PERSONNEL FOR HEALTH EDUCATION OF THE PUBLIC (*Summary*)

Successful communication of health ideas to the public will depend, in part, on a firm grounding in the behavioural sciences. It is most important that the student in public health first learn the major concepts in the behavioural sciences, and see how these are integrated across the biological, psychological, and socio-cultural levels. Against this background of theory the student should then be introduced to the findings of research projects and field work in the behavioural

sciences that are especially pertinent to an understanding of disease and the various kinds of people that treat or prevent disease, and of factors in the social structure that inhibit or facilitate health programs. Finally, the realities of working with people in small groups need to be experienced under the guidance of a specialist in group dynamics and the principles of group interaction brought out.