

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESCUELA DE LITERATURA Y CIENCIAS DEL LENGUAJE
MAESTRÍA PROFESIONAL EN TRADUCCIÓN

**EVOLUCIÓN Y SIGNIFICADO
DE LAS CAMPAÑAS MODERNAS
DE SALUD PÚBLICA**

DE C.-E. A. WINSLOW

TRADUCCIÓN E INFORME DE INVESTIGACIÓN

para aspirar al grado de Magíster en Traducción
(Inglés-Español)

JUDITH ALVARADO VILLALOBOS
Carné N° 230033-0

2004

Índice general

| | Página |
|---|---------------|
| Resumen | vii |
| Traducción..... | ix |
| Introducción | xii |
| CAPITULO I | |
| El oscurantismo en la salud pública..... | 1 |
| CAPITULO II | |
| El gran despertar sanitario..... | 15 |
| CAPITULO III | |
| Pasteur y las bases científicas de la prevención..... | 34 |
| CAPITULO IV | |
| La edad de oro de la bacteriología..... | 42 |
| CAPITULO V | |
| La nueva salud pública..... | 60 |
| Informe de investigación..... | 81 |
| Introducción..... | 82 |
| CAPITULO I | |
| Marco teórico..... | 89 |
| CAPITULO II | |
| Función informativa y traducción natural..... | 110 |
| CAPITULO III | |
| Traducción filológica..... | 119 |
| Conclusiones..... | 140 |
| Bibliografía..... | 144 |
| Apéndice | |
| Texto fuente..... | 151 |

La traducción que se presenta en este tomo se ha realizado para cumplir con el requisito curricular de obtener el grado académico de la Maestría en traducción Inglés-Español, de la Universidad Nacional.

Ni la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Universidad Nacional, ni el traductor, tendrán ninguna responsabilidad en el uso posterior que de la versión traducida se haga, incluida su publicación.

Corresponderá a quien desee publicar esa versión gestionar ante las entidades pertinentes la autorización para su uso y comercialización, sin perjuicio del derecho de propiedad intelectual del que es depositario el traductor. En cualquiera de los casos, todo uso que se haga del texto y de su traducción deberá atenerse a los alcances de la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, vigente en Costa Rica.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis dos grandes tesoros, MIS PADRES, Carlos Alvarado Cordero y María Eugenia Villalobos Rojas. Gracias padres queridos por su amor incondicional, ayuda y apoyo durante TODA MI VIDA. ¡Que Dios me los bendiga y los guarde SIEMPRE!

Agradecimientos

Al Dr. Luis Bernardo Villalobos, Coordinador del Área de Programas de Investigación y Políticas de Salud Pública de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Costa Rica, por el interés en querer difundir entre los estudiantes de medicina y ramas afines el contenido tan valioso de la obra de Winslow, autor del libro *Evolución y significado de las campañas modernas de salud pública*.

Agradezco profundamente la dedicación, paciencia, ayuda, y colaboración de la profesora guía de la investigación Judith Tomcsányi. Igualmente, doy las gracias a los profesores Ginette Pizarro y Sherry Gapper por su meticulosa labor como lectoras y al profesor Carlos Francisco Monge por su contribución y observaciones como lector en las primeras etapas de este trabajo de graduación. A todos ellos, ¡MUCHAS GRACIAS!, por su profesionalismo y calidad humana para con los estudiantes.

Resumen

El trabajo final de graduación que presentamos en este tomo, consta de dos partes: una traducción al español del libro *The Evolution and Significance of the Modern Public Health Campaign* de Charles-Edward Amory Winslow y un análisis de la traducción titulado *Informe de investigación*. El libro, publicado por primera vez en 1923, relata el esfuerzo de muchas generaciones para lograr cambios rotundos en el área de la salud pública. Revela aspectos médicos novedosos en una época en que se trató durante siglos de combatir un sinnúmero de enfermedades que hoy son parte del pasado debido a los avances científicos que se lograron con el transcurso del tiempo. Se trata de un libro de texto, dirigido, fundamentalmente, a estudiantes universitarios, pero que puede ser de interés también para los filólogos.

En el *Informe de investigación* se expone el *Marco teórico* que sirve como fundamento para el análisis de la traducción, basándonos en los postulados principales de Albrecht Neubert, lingüista alemán, representante de la lingüística del texto y del *Modelo Textual* de la traducción. Además, debido a que el libro de Winslow tiene la particularidad de poseer una gran valía filológica e informativa, se explica en qué consiste la doble estrategia que se aplicó al realizar la traducción, a la luz de los prototipos de los textos científicos. El propósito principal al poner en práctica esta doble estrategia, es decir, aplicar la traducción filológica y la

* Winslow, Charles-Edward Amory. (1984). *The Evolution and Significance of the Modern Public Health Campaign*. New Haven: Yale University Press.

traducción natural, es rescatar su trascendencia filológica y su carácter informativo. Finalmente, en las conclusiones, se especifican los aspectos de importancia que se extraen de la investigación efectuada y los aportes e inquietudes que se deberían considerar para futuras investigaciones en el ámbito de la traductología.

Descriptores: Modelo Textual, intertextualidad, pretextos, prototipo, traducción filológica, traducción natural.

TRADUCCIÓN

C.-E. A. WINSLOW

***Evolución y significado
de las
campañas modernas
de salud pública***

JOURNAL OF PUBLIC HEALTH POLICY

**Evolución y significado
de las
campañas modernas
de salud pública**

**C.-E. A. WINSLOW,
Doctor en Salud Pública**

PROFESOR DE SALUD PUBLICA , ESCUELA DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD DE YALE

NEW HEAVEN
YALE UNIVERSITY PRESS
LONDON · HUMPHREY MILFORD · OXFORD UNIVERSITY PRESS

Derechos de autor de la Editorial de Yale, 1923
Octubre, 1923. Primera publicación
Diciembre, 1935. Segunda publicación

Derechos de autor de Anne Winslow, 1984
Julio, 1984. Tercera publicación.
Con autorización de Anne Winslow

Fotografía: Documentos de C.-E. A. Winslow, Biblioteca de la Universidad de Yale.

JOURNAL OF PUBLIC HEALTH POLICY
SOUTH BURLINGTON, VERMONT

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Capítulo I. El oscurantismo en la salud pública..... | 1 |
| Capítulo II. El gran despertar sanitario..... | 15 |
| Capítulo III. Pasteur y las bases científicas de la prevención..... | 34 |
| Capítulo IV. La edad de oro de la bacteriología..... | 42 |
| Capítulo V. La nueva salud pública..... | 60 |

CAPITULO I

El oscurantismo en la salud pública

El lema "Non scholae sed vitae discimus"¹ es muy apropiado para el análisis del origen y desarrollo de los movimientos en pro de la salud pública, cuyo papel en la actualidad es importante en las actividades comunitarias.* La salud pública no es una disciplina estrictamente intelectual, sino un campo de actividad social. Abarca la aplicación de la química y de la bacteriología, de la ingeniería y de la estadística, de la fisiología y de la patología, de la epidemiología y, en alguna medida, de la sociología. Por ello, toma en consideración estas ciencias básicas para construir un programa integral de servicio comunitario.² En este sentido, la salud pública es nueva en la historia de la humanidad. Desde que nuestros ancestros pintaron las cuevas de Dordoña, la idea de controlar las fuerzas de la naturaleza para ponerlas al servicio del hombre debió palpar en la mente de cada uno de los exploradores que buscaban explicaciones al porqué de las cosas. No obstante, para la mayoría de las personas la

¹ Inscrición superior en el frontispicio del Lampson Lyceum, Universidad de Yale, centro universitario en el que se impartió la conferencia que inspiró este libro.

* Latín: "No estudiamos para la escuela sino para la vida".

² En otras oportunidades el autor ha intentado definir la salud pública en los términos que enseguida veremos, lo cual dejará claro la envergadura del movimiento cuyo desarrollo trataremos de determinar. "La salud pública es la ciencia y el arte de prevenir enfermedades, prolongar la vida y fomentar la buena salud física y su eficiencia, por medio de los esfuerzos comunitarios organizados para el saneamiento ambiental, el control de las infecciones de la comunidad, la instrucción personal en los principios de la higiene individual, la organización del servicio médico y de enfermería para el diagnóstico temprano y el tratamiento preventivo de la enfermedad, y el desarrollo de la maquinaria social con la cual se asegure a cada persona un nivel de vida adecuado para la conservación de la salud". *The Untilled Fields of Public Health*. (1920). *Science*, N.S., Vol. 51, p. 23. También en: *Modern Medicine*, Vol. 2. p. 183.

idea de que la vida y la muerte no son un simple designio de la providencia divina, sino que forman parte del control que ejerce la mente y la voluntad humanas han llegado a ser conceptos familiares después de cien años, para usar la comparación sorprendente que hiciera James Harvey Robinson,* en las últimas tres o cuatro líneas de la última página de un libro de trescientos folios, que podría contener en orden cronológico la historia completa de la humanidad.

Algunos fragmentos presentan una visión de la salud pública en su forma ideal, primeros destellos de un amanecer que no se interrumpió durante los siglos venideros. En la antigua Grecia, por ejemplo, se practicó la higiene personal “por primera vez en la historia, y tuvo tal trascendencia y magnitud que nadie más pudo superarla”. Los griegos se encargaron de la formación universal de los niños (en algunos lugares también de las niñas) con la idea de que todas las facultades físicas se desarrollaran al máximo: la fuerza, la destreza, la belleza y la confianza. El sistema se basó en el ejercicio diario del ser humano desde la juventud hasta la madurez; bajo la supervisión de expertos, quienes no sólo se esforzaron porque el plan fuera viable y exitoso, sino que además crearon una especialización bien fundamentada, para lograr mejores resultados en cada una de las partes del cuerpo, utilizando en forma constante la fuerza en general. El instructor de gimnasia se

* James Harvey Robinson, 1863-1936, historiador norteamericano. Enseñó historia en la Universidad de Pensilvania (1891-95) y Columbia (1895-1919). Fue uno de los fundadores de la Nueva Escuela para la Investigación Social, de la cual fue su primer director. Por medio de sus escritos y conferencias, en las que enfatiza la “nueva historia”, el progreso social, científico e intelectual de la humanidad más que simples acontecimientos políticos, ejerció una importante influencia en el estudio y enseñanza de la historia.

convirtió en un "gimnasta" profesional, empeñado en comprender las funciones normales del cuerpo. Rivalizó con los médicos, quienes una vez más analizaron el valor del ejercicio para la salud corporal y tomaron de la bóveda del conocimiento anatómico y fisiológico las herramientas necesarias para evaluar las posibilidades de cada individuo. Con la ayuda general de la nutrición, los médicos obtuvieron las normas mediante las cuales fue posible aplicar la gimnasia a la prevención de las enfermedades corporales, como un auxiliar en el tratamiento de los trastornos generales u orgánicos. En esta provechosa competencia entre el gimnasta y el médico, la gimnasia se convirtió en un sistema de ejercicio físico y de revitalización, de higiene corporal y ocupacional, tal y como hoy estamos dispuestos a tener nuevamente con la ayuda de la técnica moderna y la precisión instrumental.

"Ante este interés primordial por parte de la cultura helénica y la vigorización por medio de la gimnasia diaria, los demás aspectos sobre la higiene personal se relacionaron en gran parte con el cuidado de la piel: el baño diario, la natación y los masajes y la limpieza corporal, incluidos el cuidado del cabello y la vestimenta, así como por la regulación de la dieta, el descanso, el sueño y la vida sexual".³

Desde que la higiene personal floreció en Grecia, la sanidad pública experimentó un fabuloso desarrollo en la antigua Roma. La oficina del Edil se estableció en el 494 A.C. Según Mommsen,⁴ "tal vez a este período corresponda en buena parte el estatuto según el cual los cuatro ediles dividieron la ciudad en cuatro territorios de

³ Sudhoff, K. *The Hygienic Idea and Its Manifestations in World History*. Traducción de F.J. Stockman. *Annals of Medical History*. (1917). Nueva York. Vol. I. Pp. 111.

⁴ Mommsen, Theodor. *The History of Rome*. Vol. III. P. 84. (Libro II, Capítulo 8).

policía e hicieron lo necesario para el desempeño de importantes y difíciles funciones: la reparación efectiva de la red de pequeños y extensos drenajes en la cual Roma estaba atrapada, así como de los edificios y lugares públicos; la limpieza adecuada y el pavimento de las calles; la prevención de los daños que pueden causar los edificios en ruinas, los animales peligrosos o los olores fétidos; la movilización de vehículos para despejar las vías y mantener libre el paso, excepto durante la tarde y la noche; el abastecimiento sin interrupción del mercado de capital con grano bueno y barato; la destrucción de mercancía defectuosa y la eliminación de pesas y medidas alteradas y la vigilancia de baños, tabernas y casas de mala reputación.” No sólo se trató del pavimento y de los drenajes, del sistema de cloacas y recolección de desechos sino que hubo excelentes regulaciones de urbanización y leyes estrictas en relación con la contaminación y el abastecimiento de agua; y la ley de *servetus* contempló exhaustivamente el problema en disputa de los perjuicios ocurridos entre particulares. Después, en el Imperio Romano, Vitruvius* mostró un gran conocimiento sobre muchos de los aspectos de sanidad cuando se construyeron algunos edificios. Además, Frontinus ^{5*} nos dejó un escrutinio de los sistemas de

* El jefe de la arquitectura del mundo civilizado fue un hombre llamado Vitruvius. Empezó a desempeñarse como arquitecto e ingeniero bajo el mandato de Julio Cesar y luego de Augusto. Cuando Augusto murió, Vitruvius se retiró. Después, bajo la autoridad de Octavio, escribió un compendio de diez volúmenes sobre la conocida tecnología. Trata temas sobre planeamiento de la ciudad, materiales de construcción y acústica, entre muchos otros aspectos de importancia. Los historiadores los denominan como el gran arquitecto de Roma.

⁵ Herschel, C. *Frontinus and the Water Supply of Rome*. (1899). Boston.

* Sextus Julius Frontinus fue el comisionado del agua de Roma bajo el poder de los emperadores Nerva y Trajan.

acueductos que abastecían la población de las siete colinas, muestra innegable de un dominio total de la ingeniería así como de un profundo deseo de servicio público.

Aun así, estas manifestaciones fueron destellos fugaces de sabiduría social que se extinguieron en la oscuridad intelectual de la Europa medieval. La misma actitud tan positiva de proyectar una apariencia personal impecable y la ostentación de la cual hizo alarde la Roma pagana fueron las causantes de la decadencia de la higiene personal y la sanidad; en la mente de la iglesia primitiva éstos eran símbolos de corrupción moral y espiritual. El cuerpo, sin duda, fue el niño mimado de la Roma imperial, le arrullaron melodiosas canciones de cuna que luego se convirtieron en palabras mordaces de humillación y abandono. Como reacción a las termas romanas, asociadas mentalmente con las sedas de la opulencia imperial, la limpieza corporal cayó en desgracia, y se inició un culto al desaliño; del mismo modo, en reacción a las opíparas cenas y llamativos vestidos se consideró que una dieta exigua y una forma de vestir desarrapada eran los modelos que todos los hombres debían imitar".⁶ En palabras de San Jerónimo:* "¿te picará la piel si no te bañas?"; "una vez que eres lavado en Cristo no necesitarás bañarte más".⁷

Aun cuando en la Edad Media se relegaron los hábitos de higiene y de sanidad, hubo una etapa de la salud pública en la que la necesidad de controlar las

⁶ Simon, J. *English Sanitary Institutions*. (1890). Londres.

* Jerónimo quiere decir: el que tiene un nombre sagrado. (Jero=sagrado. Nomos=nombre). Se especula que este santo ha sido el hombre que en la antigüedad estudió más y mejor la Sagrada Biblia.

⁷ Ep. XIV.

enfermedades epidémicas, forzó a prestar atención a la normativa existente. El desarrollo del aislamiento en la Edad Media es el tercer aspecto que llevaría al movimiento moderno de la salud pública. De él encontramos referencias directas en el Viejo Testamento. Los judíos fueron los primeros en comprender la importancia del contagio y en el capítulo trece y siguientes de Levítico establecieron los elementos de un sistema eficiente de aislamiento y cuarentena. La propagación de la lepra desde Egipto, que empezó a afectar el Norte de Europa en el siglo VI, se incrementó enormemente debido a las Cruzadas. Como ha dicho Sudhoff: "Los ilustres príncipes* de la Iglesia, conmovidos por el aumento de la miseria y siguiendo el código sacerdotal del Viejo testamento, se dieron a la tarea de interferir; la pastora de la población medieval sabía cuál era su deber". En el 583, el Concejo de Lyon fue el primero en tratar de restringir la migración masiva de los leprosos y con los Rotarios y Carlomagno el proceso se llevó a cabo rigurosamente. En relación con las desafortunadas víctimas de esta enfermedad, Heine** parafrasea una vieja crónica diciendo que "eran cadáveres vivientes que deambulaban de un lado a otro, cubiertos desde la cabeza hasta los pies, una capucha les caía en la cara, y con una campana en la mano, la campana de Lázaro, como se le llamó, anunciaban su presencia".

* *Príncipes de la iglesia* hace alusión a los cardenales. El término hoy es anacrónico. La palabra *príncipe* significa *heredero del trono* y *excelente* o *excelencia*. El hecho de nombrar los cardenales *príncipes*" remite a la relación estrecha entre la iglesia y el poder del rey, ya que según el pensamiento medieval, tanto el Papa como el Rey eran asignados por Dios. Así, el heredero de ambos es *príncipe*.

** Heinrich Heine, 1797-1856. Fue uno de los más grandes poetas líricos alemanes.

La incidencia de lepra alcanzó su punto culminante en el norte de Europa en el siglo XIII, pero se combatió con una decidida y fuerte campaña que culminó con los decretos de la lepra del tercer Concejo de San Juan de Letrán en 1179. Los campos de aislamiento o leprosarios se establecieron por todas partes, había cientos de ellos y según las apreciaciones un tanto parcializadas del Padre Walsh, muchos de los leprosarios eran lugares de felicidad y comodidad, semejantes a los sanatorios de tuberculosis en la actualidad. El método del aislamiento se aplicó, por lo que hoy sabemos, al contagio leve de lepra. Fue muy favorable y al final del siglo XVI la enfermedad se erradicó en el norte de Europa.

Los Príncipes y los Obispos libraron una segunda batalla contra la peste bubónica, que empezó justo cuando la lepra declinaba. En 1374, Venecia denegó la entrada a la ciudad de aquellas embarcaciones, pasajeros o cargamento que aparentemente podían transmitir la enfermedad o que estaban efectivamente infectados. En 1377, Ragusa rechazó a todos los viajeros provenientes de las comarcas que habían permanecido por un mes en uno de los dos puntos designados sin que contrajeran la enfermedad. En 1383, Marsella edificó su primera estación de cuarentena, en la cual, después de una estricta inspección, se retenía por cuarenta días a todos los pasajeros de las naves contaminadas o sospechosas de estarlo, y tanto el cargamento como las embarcaciones y el aparejo se sometían a un elaborado proceso de desinfección y a la influencia del aire y del sol.⁸

⁸ Ver al respecto Eager, J.M. *The Early History of Quarantine*. *Boletín del Instituto de la fiebre amarilla*. (1903). Nº 12, Servicio Hospitalario de la Marina y Salud Pública, Washington.

Desafortunadamente, en vista de que no se prestó atención a la población de roedores, en el caso de la peste bubónica la cuarentena resultó menos efectiva en las naves que en el caso de la lepra.

La práctica del aislamiento y la cuarentena en el medioevo fueron, en realidad, una forma de medicina preventiva. Si bien como actividad comunitaria tenían una naturaleza terapéutica más que profiláctica, eran una manera febril de combatir el peligro latente e inmediato más que una forma de precaución para protegerse de los males inesperados. Nadie imaginó que en la Edad Media el deseo exacerbado por propiciar costumbres elementales de higiene o mantener niveles sanitarios adecuados pudieran causar el efecto contrario de favorecer el desarrollo de la enfermedad. Era natural que el mundo clásico, con su amor por la comodidad y por la belleza promoviera la higiene y la sanidad. Era igualmente inevitable que los clérigos, con la mirada fija en un mundo mejor, le dieran poca importancia a las causas profundas de los simples males terrenales.

En todo caso, es cierto que los europeos dejaron atrás la Edad Media y llegaron a la mismísima época moderna sin una comprensión general de los principios de salud pública, salvo los únicos procedimientos del aislamiento y la cuarentena. Las condiciones sanitarias de los buenos tiempos, cuando los señores y caballeros lucían encajes y dobleces en las sedas parecían una afrenta ante los ojos de la época moderna, aunque luego se escucharon los clamores de reforma, un poco difícil de lograr incluso para los miembros de la autoridad contemporánea. En Francia, año 1350, el rey Juan II erigió el primer Inspector Sanitario en una ordenanza que

estipuló que los chanchos no debían permanecer en las ciudades, que las calles debían estar limpias y los desechos debían ser eliminados, que los carniceros no debían vender carne con más de dos días de destace en invierno, y un día y medio en verano y que el pescado debía venderse el mismo día que se pescaba. En 1292, ya encontramos en Inglaterra regulaciones legales que obligan a todos los hombres a mantener limpio el frente de su propia vivienda. La contaminación del Támesis empezó a recibir atención oficial en 1345. En 1357, una Orden Real, dirigida a los Alcaldes y Comisarios, relata cómo el rey Eduardo III pasaba a lo largo del río y “contemplaba estiércol, casillas de establo y otras inmundicias acumuladas en diversos lugares de la ciudad a las orillas del río” y “también percibía emanaciones y otros hedores repugnantes provenientes de ahí, de esa descomposición que de prevalecer, provocaría pavor y un gran peligro tanto para aquellos que moraban en la ciudad como para los nobles y personas que pasaban a lo largo del río, a menos que se propusiera una solución rápida al problema”. En la Corte de Rolls of Stratford-on-Avon se encontró en 1552 una anotación que dice que el padre de Shakespeare fue multado por depositar porquerías en una calle pública y fue castigado otra vez en 1558 por no mantener sus albellones limpios.

Estos intentos esporádicos de reforma parecen haber contribuido poco en la búsqueda de resultados inmediatos. En una famosa carta de Erasmo* al Dr. Francis,

* Erasmo de Róterdam: escritor, erudito y humanista holandés (1467-1536). Su ideal fue el de una reforma gradual y pacífica de la Iglesia y la sociedad civil, hasta conseguir una sociedad humanizada, donde el hombre pudiera desarrollarse al máximo.

el médico del Cardenal Wolsey,⁹ la condición de la vivienda inglesa del siglo XVI fue descrita en los siguientes términos: "En cuanto a los pisos, por lo general son hechos de arcilla recubierta con juncos que crecen en los pantanos, se eliminan ligeramente de vez en cuando; de este modo, la capa inferior permanece algunas veces intacta por veinte años y por eso contiene una colección de saliva, vómito, orines de perro y de hombre, cerveza, residuos de pescado y otras inmundicias que no merecen mencionarse".

En relación con el estado de los acueductos, tenemos el testimonio de Pope en el *Dunciad*,* escrito a inicios del siglo XVIII:

Donde la Veloz Acequia con furiosas corrientes
arrastra el tributo de perros muertos al Támesis,
el Rey de los Diques, se sumerge en fango y
con gigantes manchas de sable el cristal empaña.

Cien años después las condiciones no mejoraron mucho. En el informe efectuado sobre la *Condición sanitaria de la población laboral de Inglaterra* presentado por los *Comisionados de Ley para los Pobres* en 1842 leemos lo siguiente:

En la parroquia de Modbury, muchas de las casas de los pobres se ubican alrededor de estrechos callejones, sin otra salida a la calle

⁹ *The Negotiations* de Thomas Woolsey, p. 18.

* La compilación de poemas que forman el *Dunciad* es considerada como la obra maestra del escritor inglés Alexander Pope. La versión final, *El Dunciad en cuatro libros*, tuvo un período largo de gestación y apareció en cuatro versiones diferentes por más de 15 años, entre 1728 y 1743. De ahí que algunos hablen de *Los Dunciads* al referirse al *Dunciad*. El interés de Pope en sus últimos poemas fue plasmar lo que consideró como un empobrecimiento de la sociedad británica y su estructura social, lo cual es más evidente en su versión final del *Dunciad*.

cuentan con varios ocupantes, cada uno de los cuales amontona sus pertenencias. En ciertos casos, los rimeros están ordenados en forma separada en el callejón, con un receptáculo colocado en el medio para el desagüe; en otros, se excava un hoyo en medio para uso general de todos los habitantes. En algunos más, las callejuelas que están al nivel de las puertas de las casas permanecen llenas de suciedad. Entre semejante desorganización se acomodaban las chozas de los residentes, sin ventanas ni salida en la parte de atrás u otros medios de ventilación. Si se abrían las ventanas o las puertas se veía esta mole, y todo el aire que respiraban los ocupantes provenía de estas únicas puertas y ventanas. Los residentes –me enteré– con frecuencia eran víctimas de la fiebre y siempre eran los primeros afectados por cualquier enfermedad epidémica.

Las condiciones en las grandes ciudades no eran las mejores. Incluso en Londres el suministro de agua era asequible sólo en ciertos poblados y a ciertas horas del día. En 1847 en una región, típica de los barrios más pobres de la ciudad, “el abastecimiento era muy escaso, la cantidad de agua que proporcionaba la compañía llegaba en forma intermitente, y era distribuida en ciertos caseríos mediante tubos verticales externos y en días discontinuos. La dificultad de ir a recoger agua era tan grande que los pobladores sólo utilizaban el preciado líquido para aquellos quehaceres que consideraban absolutamente necesarios tales como cocinar; rara vez consumían agua para lavar ropa o bañarse. Recuerdo bien, por cierto, que cuando se almacenaba el agua mucho tiempo, absorbía las impurezas de estos lugares y olía muy mal. Sé que el agua para consumo doméstico provenía en muchos casos del río contaminado donde abundaban las más asquerosas cochinadas.”¹⁰

En los veranos de 1858 y 1859 el Támesis olía tan mal que su fetidez será recordada como “el mayor acontecimiento de la historia”. Ni con una fábula muy

¹⁰ *First Report of the Metropolitan Sanitary Commission.* (1848). Londres.

antigua se pudieron crear las imágenes adecuadas para transmitir su pestilencia, que triplicaba la de los establos de Augías.* Por muchas semanas el aire de las salas del comité Parlamentario se pudo tolerar sólo porque las celosías de las ventanas se empapaban con cloruro de calcio o se usaban constantemente otros desinfectantes. A pesar de que se tomaron precauciones similares a ésta, más de una vez las salas de justicia suspendían la labor repentinamente por una insoportable expansión de vapores nocivos. Los buques debían cambiar la ruta a la que estaban acostumbrados y los pasajeros se molestaban porque a menudo se requería mucho tiempo para llegar a un lugar, más que si cruzaran uno de los puentes de la ciudad.

“Durante meses, el tema casi monopolizó la prensa pública. Día tras día, semana tras semana, el *Times* recibía cientos de cartas con quejas, augurios de calamidad o posibles soluciones. Por todas partes se escuchaba un clamor desesperado, que demostró lo intenso que era el malestar que sentían aquellos que estaban condenados a vivir en las riberas de Estiliana. Tanto en el interior de la región como

* Según este antiguo mito griego, a Hércules se le encomendó ayudar al rey Augías. Cuando se aproximó al reino donde Augías era soberano, un horrible hedor que lo hizo desfallecer y lo debilitó, asaltó su nariz. Por años el Rey no había quitado el estiércol que su ganado dejaba dentro de los establos reales. Las praderas estaban tan llenas de estiércol que ninguna siembra podía crecer. Informado de que Hércules limpiaría los hediondos establos, Augías estaba desconfiado. —¿Dices que harás esta enorme labor sin recompensa?, manifestó el Rey—. No tengo fe en aquellos que hacen tales alardes. Algún plan habrás tramado, pero para asegurarme cerraremos un trato: si tú en un solo día, haces lo que has prometido, una décima parte de mi gran rebaño de ganado será tuya, pero si fracasas, tu vida y tu fortuna estarán en mis manos.

Hércules recorrió el lugar y vio como salían carretas de muertos, víctimas de la pestilencia. También observó que dos ríos, el Alfeo y el Peneo, pasaban cerca de allí. Entonces desvió sus cauces y las aguas de los ríos ingresaron en los establos llenos de estiércol del Rey Augías. Las turbulentas aguas barrieron la inmundicia de tantos años y el reino había sido purificado de su fétida lóbreguez; pero el Rey no le quiso dar la recompensa a Hércules porque según él fueron los ríos los que hicieron el trabajo y no Hércules. En su lugar lo desterró del reino.

en el exterior, el hecho de que el río principal estuviera tan contaminado era como una ofensa nacional. 'India se amotina y el Támesis apesta'; esa fue la relación de hechos que un distinguido escritor extranjero hizo para destacar el clímax de una humillación nacional." ¹¹

No fue Londres el único en experimentar la indiferencia ante las terribles condiciones de salubridad que se vivían. Veamos unas cuantas citas que describen el estado de la ciudad de Nueva York en 1865. ¹² Un inspector de la Sexta División dijo: "La basura doméstica y toda clase de cochinas se arrojan a las calles hasta cubrirlas, llenar las acequias y obstruir las alcantarillas, lo que ha generado emanaciones visibles y permanentes capaces de transmitir enfermedades epidémicas. En invierno, se acumulan en la profundidad, algunas veces a unos 60 o 90 centímetros, mugre, basura, etc". En la Décimo Tercera División se indica que "las calles están, por lo general, en condición de suciedad e insalubridad, especialmente en el frente de las casas de alquiler, lugares de donde proviene la basura y agua sucia. Todo esto se lanza casi siempre a las calles para que se descomponga y así el aire se transforma en un insulto para el olfato, además de ser nocivo para la salud. Los productos de desecho de aquellos enfermos con tifoidea, fiebre escarlata o viruela se suelen tirar a las calles, donde contaminan el aire, y sin duda, contribuyen a la propagación de las enfermedades endémicas". En la División Décimosexta los retretes "forman uno de los principales focos de contaminación. Casi todos son

¹¹ Budd, W. *Typhoid Fever, Its Nature, Mode of Spreading and Prevention*. (1873). Londres.

¹² *Report of the Council of Hygiene and Public Health of the Citizens Association of New York upon the Sanitary Condition of the City*. (1865). Nueva York.

demasiado pequeños, hay muy pocos y no cuentan con ventilación ni cubre asientos. Se encontraron alrededor de doce llenos hasta los maderos del piso o a un pie de ellos. En algunos casos las puertas estaban cerradas con seguro, y al conseguir la llave e inspeccionar las letrinas, la cantidad de excremento humano que permanecía en los asientos y en los pisos era tal, que justificaba el hecho de que las puertas permanecieran cerradas, para proteger a los incautos del peligro". Se estimó que en esa época, 18.000 personas vivían en sótanos en Nueva York; y en la Cuarta División varias de estos sótanos estaban debajo del nivel del agua. Con frecuencia, en marea alta, el nivel del agua se incrementaba, se infiltraba por los pisos y los inundaba, alcanzando una profundidad considerable. En muchísimos casos las bóvedas de los retretes se ubicaban en el mismo nivel o en uno más alto y su contenido frecuentemente exudaba por las paredes hasta los apartamentos vecinos. En dos semanas de revisión, los inspectores encontraron más de 1.200 casos de viruela y más de 2.000 de la fiebre tifo. En una sencilla casa de alquiler de la calle Mulberry, con unos 320 inquilinos que están de paso, hubo 240 casos de fiebre y 60 muertes en un lapso de cuatro años.

CAPITULO II

El gran despertar sanitario

El enorme esfuerzo conjunto por mejorar las condiciones que se describieron en el capítulo anterior, constituyó un punto de partida efectivo para las campañas modernas de salud pública, las cuales fueron, esencialmente, producto de la primera mitad del siglo XIX. Sus semillas germinaron en la conciencia social que alboreaba en 1800 ¹³ y florecieron completamente en 1850.

Hubo dos factores importantes que predominaron en la vida de Europa hace cien años y propiciaron el surgimiento de las campañas de salud pública: el desarrollo del espíritu científico y el crecimiento de un nuevo sentimiento humanitario; ambos aspectos recientes en la historia del género humano. El espíritu científico brindó por primera vez la posibilidad de tener certeza y confianza de que habría una mejoría real de las condiciones de vida; además, el ideal humanitario obligó a realizar grandes esfuerzos para hacer que esa mejoría fuera total, esto con el interés de ayudar a quienes por mucho tiempo se habían resignado a vivir con la maldición de la miseria y el sufrimiento.

“En el prefacio a uno de sus tomos de ensayos, Lord Morley* se refiere al siglo XVIII como el del Renacimiento científico; y precisamente en eso se convirtió, especialmente en la última mitad del siglo. La química, la geología, la botánica, la

¹³ Fue al final del siglo XVIII que Malthus enfatizó que: “Por lo general se ha considerado que las enfermedades son castigos divinos”.

* Escritor y estadista inglés.

zoología y la física dejaron una huella profunda en el mundo de los intelectuales; mientras los astrónomos y los matemáticos se aventuraron a realizar las hazañas más audaces y difíciles que jamás se hayan hecho”.¹⁴ Black, Cavendish, Priestley y Lavoisier en química; Franklin, Galván y Volta en física; Hutton en geología; Bufón, Linnaeus, Bonnet y Spallanzani en biología; Haller y los Hunters en anatomía; los Bernoullis, Euler, Lagrange, Laplace y los Herschels en matemática y astronomía sentaron las bases para el progreso futuro de la ciencia moderna. Incluso en el campo de la salud pública hubo avances sustanciales y concretos, particularmente en Inglaterra, los cuales influyeron directamente en los avances de los siguientes cincuenta años. Por ejemplo, la publicación en 1720 del libro del Dr. Richard Mead, el más destacado médico inglés de su tiempo (del cual el Dr. Johnson dijo que “vivió más en la esplendorosa luz de la vida que cualquier otro hombre”), titulado *A Short Discourse concerning Pestilential Contagion and the Methods to be Used to Prevent It* (*Un breve discurso sobre la transmisión de pestes y los métodos para prevenirlas*), tuvo una influencia tal que se editó siete veces en un año. Los intentos relativamente exitosos de ventilar la Cámara de los Comunes en Inglaterra que tuvieron Sir Christopher Wren y luego Desaguliers, lograron la atención hacia los problemas de falta de aire acondicionado. En 1767, ante el Colegio de Médicos de Londres, Sir George Baker presentó un estudio excelente titulado *The Endemial Colic of Devonshire* (*El cólico endémico de Devonshire*). Tan sólo el Hospital Exeter reportó un promedio de casi sesenta casos por año de esta enfermedad, que se caracteriza

¹⁴ Sedwick, W.T. & Tyler, H.W. *A Short History of Science*. (1917). Nueva York.

por la presencia de cólicos y parálisis. Un médico de Plymouth indicó que este mal “es tan común que es poco probable que alguien de estrato humilde no lo haya padecido; y que, además, ha atendido en la misma casa a cinco o seis víctimas de la enfermedad”. El Dr. Baker demostró que “el cólico Devonshire” era simplemente plumbismo, generado por el uso de sidra hecha y almacenada en vasijas que contenían plomo.

Surgió entonces un verdadero interés por la higiene y especialmente por la prevención del escorbuto, debido a que el Capitán Cook logró terminar un viaje de tres años y dieciocho días en la H.M.S. *Resolution* con un índice de mortalidad en la nave de tan sólo un hombre, de los 118 que formaban la tripulación. Los aspectos principales de su régimen eran los siguientes: “una provisión adecuada de alimentos que incluyera néctar de limón y naranjas, escabeche alemán de repollo,* azúcar, sopas o caldos preservados y malta para hacer mosto dulce de cerveza; evitar inspecciones prolongadas; no permanecer con ropa húmeda puesta y cambiársela inmediatamente; mantener el aseo corporal; limpiar las hamacas y tener la embarcación seca y sin suciedad; hacer circular aire por medio de mangueras de ventilación y por el uso constante del calor portátil en el fondo de las fuentes de agua; tener siempre agua fresca y provisiones de vegetales y mantener la carne en buen estado”. Aunque el Capitán Cook se encontraba ausente realizando su último

* El nombre original del escabeche alemán de repollo es el de *sauerkraut* y es un tipo de ensalada que se prepara con repollo finamente picado, salado y fermentado en agua.

viaje, fue condecorado con la Medalla Copley de la Sociedad Real por todo su heroísmo. En 1796, gracias a los experimentos de Cook y a los esfuerzos de los doctores James Lind y Gilbert Blane, la Marina Británica tomaba jugo de limón de forma obligatoria con tal de prevenir el escorbuto.

Finalmente, la historia médica del siglo cerró con broche de oro cuando se dio a conocer en 1798 el descubrimiento de Edward Jenner: la vacuna. Para nosotros hoy es difícil creer que la humanidad soportara "la furia incesante de aquella despiadada plaga" llamada viruela. Muchos de los familiares que rodeaban a William III, para mencionar uno de los ilustres de la época, murieron de viruela: su padre, su madre, su esposa Mary, su tío el Duque de Gloucester y dos de sus primos; y él mismo estuvo a punto de morir de un ataque. La práctica de la inoculación, que introdujo en Inglaterra (1717) la vivaz Lady Mary Wortley Montagu, esposa del Embajador Inglés de Constantinopla, sirvió para mitigar levemente sus nefastas consecuencias. Por eso cuando Jenner presentó su método de vacunación, como existía una aceptación general de la inoculación, fue posible probar sin retraso la vacuna directamente en el ser humano. Desde 1799 hasta 1801 más de 3000 personas se vacunaron por primera vez y luego se inocularon con viruela bajo la supervisión de Woodville en el Hospital de Viruela de Londres; en todos los casos la inmunidad fue total.¹⁵ Con certeza podemos afirmar que ningún otro procedimiento en el área de las ciencias médicas yace sobre bases tan sólidas de investigación científica y ningún otro dio tanta bendición a la humanidad como la vacunación.

¹⁵ Simon, Sir John. *History and Practice of Vaccination*. En: Public Health Reports. (1887). Vol. I

En este trabajo creemos que la campaña de salud pública es en primer lugar un movimiento social, y que el espíritu humanitario del siglo XVIII constituyó un factor muy importante en el progreso de la ciencia natural. La llama del liberalismo francés, que ardió en la Revolución Francesa, y que el Congreso de Viena nunca pudo aplacar, fue el resplandor que transmitió la mordaz pluma de Voltaire a cada uno de los países del continente Europeo. En Inglaterra, inmune a los excesos de la revolución y la reacción, se sembraron las mismas semillas. Desde el punto de vista emocional, el discurso de los Wesley contribuyó a su desarrollo,¹⁶ mientras que Jeremy Bentham y Adam Smith sentaban las bases intelectuales del liberalismo a principios del siglo XIX. Taine * se refiere a los ingleses de este período diciendo:

“Han triunfado: Bakewell transformó y reformó el hato ganadero; Arthur Young la agricultura; Howard la prisión; Arkwright y Watt la industria; Adam Smith la economía política; Bentham las leyes penales y Locke, Hutcheson, Ferguson, Joseph Butler, Reid, Stewart y Price la psicología y la moral. Fueron ellos quienes depuraron las relaciones privadas y ahora depuran las relaciones públicas. Fueron ellos quienes revolucionaron la forma de gobierno y quienes fortalecieron la religión. Con mucha razón dice Johnson que ninguna otra nación del mundo preserva de mejor manera sus suelos y su mente como lo hace Inglaterra. No existe nadie tan rico, tan libre y tan bien alimentado; donde los esfuerzos públicos y privados se encausan con tanta dedicación, energía y destreza hacia la mejoría de la condición pública y privada”.¹⁷

¹⁶ Es interesante advertir que en 1747 John Wesley dejó una contribución más directa a la causa en pro de la salud con la publicación de un libro titulado *Primitive Physick: or an Easy and Natural Method of Curing Most Diseases*, el cual contiene un excelente conjunto de normas de higiene personal.

* Hipólito Adolfo Taine, 1828-1893. Historiador y crítico francés. Sus teoría deterministas, según las cuales el hombre es el producto de la herencia, las condiciones históricas y el ambiente, son el fundamento de la escuela naturalista.

¹⁷ Taine, H. A. *History of English Literature*. (sin fecha). Trad. de H. Van Lann. Londres. Vol. II.

La primera etapa del movimiento humanitario, que ejerció una influencia directa e inmediata en la salud pública, fue la campaña de reforma carcelaria, unida siempre al nombre de John Howard. Cuando Howard fue nombrado Comisario de Bedfordshire en 1773, descubrió que los custodios de las prisiones en su jurisdicción no percibían salario alguno, pero eran totalmente remunerados por las gratificaciones de los prisioneros. Muchos de ellos, aun cuando habían cumplido ya su condena permanecían en prisión porque no podían pagar el dinero que les pedía el carcelero. Con el propósito de obtener información previa para establecer un sistema de salarios, Howard financió personalmente los gastos de varios viajes a otros países y finalmente al continente Europeo de manera que él pudiera inspeccionar las cárceles en el exterior. Sin embargo, no encontró ningún aspecto que le interesara; en su lugar descubrió las más deplorables condiciones de salud, por lo que luego trató de mejorarlas con muchísimo ahínco. Algunas prisiones no tenían agua, ni ventilación, ni medios de disposición de los excrementos. Ahí la ropa se impregnaba con un olor a cárcel tan fuerte que Howard se vio forzado a viajar a caballo y sus apuntes se tuvieron que fumigar antes de que se pudieran usar. Con frecuencia la naturaleza de las emanaciones lo aturdían y para sobreponerse recurría al uso de una redomilla para olores. También estuvo expuesto al contagio del tifus, de rápida propagación entre los prisioneros. Como dijo John Simon: "en un noble acto de benevolencia, Howard nos sorprendió en el siglo XVIII al luchar contra la pestilencia, así como luchó Francisco de Asís en el XIII contra la pobreza; y lucharían hoy Dante y Giotto contra la miseria".

De manera prosaica pero arrolladoramente convincente, Howard mostró sus exhaustivas investigaciones a la Casa de los Comunes en 1774. Así, recibió oficialmente las gracias del Parlamento y tuvo el enorme honor de que se promulgara inmediatamente una legislación a favor de la eliminación del sistema de gratificaciones como forma de pago en las cárceles y otra para el mejoramiento de la condición sanitaria de los prisioneros. Según la normativa aprobada los presos debían afeitarse anualmente, bañarse con regularidad y salir al aire libre; los aposentos para los enfermos debían estar en otro lugar; debía habilitarse las cárceles con baños de agua caliente y fría y en caso de necesidad contar con ropa limpia, cirujanos y farmacéuticos. Si bien se avanzó unos cuantos pasos, éstos no sólo impulsaron el movimiento de reforma penitenciaria, sino que se transformaron en la punta de lanza que penetró en la mente del pueblo británico con los conceptos fundamentales de salud.

El siguiente gran movimiento que unificaría la corriente de una reforma sanitaria sería la campaña para la protección de los trabajadores industriales en Inglaterra. Esta vez el hombre clave fue Anthony Ashley Cooper, séptimo Conde de Shaftesbury. Las mejoras en la maquinaria textil que introdujeron Hargreaves, Arkwright, Crompton, Cartwright y Millar entre 1767 y 1785, y sobre todo la utilización del vapor en las fábricas dieron origen a la Revolución Industrial, la cual cambió en un siglo la vida social y económica de la humanidad. No se ha registrado aún un fenómeno semejante en la historia. Como consecuencia, la demanda laboral propició una forma nueva de esclavos aprendices, con detalles tan horribles que contrastaban con la

reforma carcelaria en Inglaterra y la eliminación del comercio de esclavos en África. Los propietarios impacientes de las fábricas contrataban a los niños pobres y los asignaban a diferentes grupos de trabajo. Algunos contratos decían que por cada treinta niños normales las autoridades de la Ley del Pobre debían liberar a algún imbecil. Los esclavos aprendices trabajaban dieciséis horas al día, frecuentemente con grilletes en sus tobillos para evitar una posible fuga. La escritora inglesa, Elizabeth Barrett Browning describió su desdichado destino en *El llanto de los niños*.

Suenan las ruedas, todo el día están girando
Nuestras caras la brisa golpea y
Los corazones en brasas nuestras cabezas queman
En sus sitios las paredes están girando
Giran las nubes en el infinito danzando
Gira la tenue luz que a las paredes besa
Giran las negras moscas en el techo zumbando
Todo gira, el día entero, y también estamos girando
El día entero, las ruedas de hierro suenan
Aunque orar podemos de cuando en cuando,
¡A vosotros las ruedas hablando estoy! (estallan en un enloquecedor lamento)
¡Deteneos!, ¡Callaos! Sólo por hoy.

Por las condiciones insalubres que rodeaban a estos miserables niños tanto en las fábricas como en las barracas (donde dormían por turnos en sucias camas que nunca se oreaban), no es de extrañar que las epidemias pulularan como en una almajara de infección. El primer intento de reforma no fue ciertamente altruista pero se inspiró en la propagación de la enfermedad, desde aquellos nidos de fiebre infantil explotada hasta la población en general de Manchester. Ya en 1784 se le encomendó al Dr. Thomas Percival informar a los jueces de Lancashire sobre el problema. En 1802 se tomó en cuenta la acción parlamentaria para la promulgación

de la *Ley inglesa sobre las fábricas* que introdujo Sir Robert Peel. Se trató de una medida moderada que establecía (similar a la primera legislación carcelaria) la costumbre del aseo personal en las fábricas, el uso de ropa adecuada, la obligación de alimentar e instruir a los niños esclavos, la reducción de la jornada laboral a doce horas y la abolición del trabajo infantil nocturno. Una vez más parecía ser una norma sin ningún impacto; sin embargo, estipuló el derecho y el deber del estado de intervenir, bajo ciertas circunstancias, entre el empleador y el empleado. Este fue el principio de la promulgación de una serie de leyes británicas sobre las fábricas que demostrarían el alcance social de esa medida. Quien luego fuera Lord Ashley, retomó la causa en 1833 y aseguró que antes de que finalizara el año se promulgaría la más completa ley sobre fábricas. *El Proyecto de las diez horas* de 1847 y la *Ley de Consolidación Fabril* de 1878, fueron quizá el principio de un largo camino hacia la promulgación final de un amplio y completo sistema de protección para la salud del trabajador industrial.

Ahora podemos referirnos al tercer movimiento sociosanitario importante del siglo XIX: las campañas que iniciara Sir Edwin Chadwick y Sir John Simon, conocidas con mucha razón como el gran despertar de la sanidad. Estos dos hombres son en verdad los padres de las campañas modernas de salud pública; del tipo de hombres que Paracelsus describe así:

En los hombres de mentes privilegiadas
La multitud aletargada sus esperanzas debería encallar
Y seguirlos, como el mar espera en su morada
La ola extraña del imperio de la verdad
Que descubrirá la isla en la cual por largo tiempo

A sus semejantes pudo confinar
Y entonces la tranquilidad les habrá invadido
Aún para los más pobres, que se apresuran a llegar
Porque en estos hombres yace la luz de la humanidad *

Edwin Chadwick (1800-1890) era abogado e incansable estudioso de los problemas sociales. En 1838 fungió como Secretario de la Comisión de la Ley del Pobre y su atención se centró en la pobreza, la enfermedad y la prevención. Por primera vez en la historia de Inglaterra, Chadwick contrató a médicos para que estudiaran de manera sistemática las condiciones sanitarias que podían contribuir al deterioro de la salud y para que además el Dr. Southwood Smith, uno de los médicos clásicos de la salud pública, presentara un informe "sobre algunas de las causas físicas de enfermedad y mortalidad a las que están expuestos principalmente los pobres y que se podían combatir si se seguían las normas sobre salubridad". El Dr. Smith ya había publicado un trabajo muy conocido sobre medicina preventiva con el título *Filosofía de la salud* y por eso estuvo muy relacionado con Chadwick en sus trabajos posteriores.¹⁸

Cuando la Reina Victoria ascendió al trono en 1837, el incipiente conocimiento sobre la ciencia de la salud pública "fue ignorado por el cuerpo legislativo". El *Estatuto*

*Paracelsus (1493-1541). Médico del Renacimiento, nació en Suiza. Lo llamaron el "Lutero de la medicina".

¹⁸ Chadwick fue un amigo cercano de Bentham y vivió en su casa por un tiempo. Es "notable que el Dr. Smith también mantuvo una relación muy cercana con Jeremy Bentham durante sus últimos años. Cuando Bentham, en el memorable legado con el que esperaba cambiar el perjuicio en contra de la disección dio instrucciones precisas de que una vez muerto su cuerpo debía ser públicamente disecado y expuesto en un lugar de enseñanza médica, le encomendó al Dr. Smith realizar sus deseos. El 9 de junio de 1832, el Dr. Smith dio un discurso junto al cuerpo disecado de Bentham en Messrs. Coliseo de Anatomía de Grainger, Webb Street, Southwark: discurso reproducido en su mayoría por Sir John Bowring en el último volumen de la edición de los trabajos de Bentham".

no contenía una ley general de carácter sanitario, excepto (si es que a esto se le puede llamar excepción) la bien intencionada pero inútil disposición prevista para la cuarentena, según la cual los Señores del Concejo debían estar siempre alerta ante los perjuicios que podrían causar las pestes transmarinas con el fin de evitarlos. Para luchar en contra de la viruela, el Parlamento acostumbraba aprobar anualmente la suma de 2000 libras como forma de apoyo a una Junta de Vacunación Nacional que contaba con algunos sitios de vacunación en Londres y surtía al público con vacunas. Aparte de estos dos aspectos, el Gobierno Central no tenía ningún otro vínculo con la salud pública y las autoridades locales no sabían cuáles eran sus funciones específicas”.¹⁹

Los estudios de 1838 culminaron en 1842 con un informe de tres tomos realizado por los *Comisionados de la Ley de Pobres* para el Parlamento. El volumen sinóptico sobre las *Condiciones Sanitarias de la clase trabajadora de Gran Bretaña* fue creación total de Chadwick. Este contiene una clara y enérgica exposición de las condiciones sanitarias existentes en Inglaterra, del peso que significaban la enfermedad y la pobreza y de la necesidad de realizar labores sanitarias. Todo esto produjo un gran impacto social. Se estima que se distribuyeron unos 10.000 ejemplares (una gran circulación para la época) y en 1843 su difusión llevó a la formación de una Comisión Real especial sobre salud en los pueblos grandes y las comarcas populosas. Los dictámenes de esta Comisión hicieron que en 1844 y 1845 se iniciara un movimiento para el abastecimiento de agua y la colocación del alcantarillado por todo el mundo.

¹⁹ Simon, Sir John. *English Sanitary Institutions*. (1890). Londres.

En 1848 se constituyó una Junta General de Salud y algunos de sus miembros eran Chadwick, Smith y Lord Asheley. La constitución original de esta junta duró sólo seis años; sin embargo, los métodos despóticos y dominantes de Chadwick desencadenaron su fin prematuro. En algunos documentos sobre el líder, a quien admiraba muchísimo, Simon rinde tributo a "sus raras habilidades como investigador y como este poseía bastante iniciativa en asuntos de patología social", así como "su proceder intachable con el público en cada paso que diera y siguiera". No obstante, reconoce las debilidades de Chadwick en un extracto que los reformistas deberían analizar cuidadosamente. "Tal vez no quiso reconocer que el caso requería el consentimiento nacional y por tanto, el éxito definitivo no era garantía, excepto en la medida en que los ciudadanos y sus cuerpos representativos idearan una forma de educar gradualmente. Tal vez su intención no era utilizar sus ideas y revolucionar las costumbres nacionales de un momento a otro, aunque probablemente esperaba lograr en pocos años los resultados que ni tratando diez veces en tan pocos años hubiera logrado; su fervor parecía estar preparado para encargarse del trabajo de todos".

Simon (1816-1904) no fue tan pretencioso en sus esfuerzos y quizá por eso ningún otro hombre describió tan bien las cualidades que un orador del evangelio de la salud debe tener. El nombramiento del primer funcionario de la salud que hiciera el Concejo de la ciudad de Liverpool en 1847 recayó en el Dr. W. H. Duncan. En octubre del año siguiente la ciudad de Londres analizó una petición que le hicieron y para fortuna de la ciencia, la Corporación eligió para el puesto al valioso John Simon, quien luego fue conferencista sobre patología en el Kings College. Las obligaciones que le

correspondían por estatuto al nuevo oficial eran: “Inspeccionar e informar de manera periódica sobre la condición sanitaria de la ciudad; determinar la existencia de enfermedades, en especial las endémicas, que incrementaban los índices de mortalidad; señalar la existencia de cualquier incomodidad u otras causas locales que probablemente originaban y fomentaban estas enfermedades y perjudicaban la salud de los habitantes; tener conocimiento de la presencia de algún brote contagioso o enfermedad epidémica; indicar el modo más eficaz de revisar o prevenir la propagación de esa enfermedad; señalar las formas más eficientes de ventilación de las iglesias, capillas, escuelas, albergues y otros edificios públicos dentro de la ciudad y realizar cualesquiera otros deberes de igual naturaleza”.

Es un verdadero placer leer en el libro de Simon, *English Sanitary Institutions (Instituciones sanitarias inglesas)*, el entusiasmo con el cual asume su nuevo reto. Según los archivos de la ciudad los registradores elaboraron la lista de fallecidos el lunes en la mañana y en la tarde el Registrador General la puso a disposición de Simon junto con las siguientes palabras: “debido a la forma en que he sido autorizado a terminar las listas durante la tarde, los martes por la mañana cuando los tribunales se reúnan en su sesión semanal, estaré listo para atender las consultas de los particulares en cuanto a las muertes que han azotado a la población de la ciudad durante la semana anterior, según el orden de un programa de solicitudes que elabore previamente”.

En el desempeño de sus funciones John Simon hizo mucho más que limpiar el área municipal. Fue un excelente administrador, aunque fue mejor como maestro. En sus

informes anuales y trimestrales se refirió "a las conclusiones a las que se llegó; el pueblo comprendió que eran razonables y las acató porque explicaban las causas de muerte y la proporción en la cual las enfermedades que se podían prevenir estaban generando muchos fallecimientos en la ciudad y en sus respectivas comarcas". Estos datos "tuvieron una extraordinaria circulación en la prensa diaria y el público los recibió con la mayor indulgencia y apoyo".

En 1855, después de fungir como Funcionario Médico de la Ciudad de Londres por siete años, le pidieron a Simon que formara parte de la nueva oficina del Oficial Médico Central en el Concejo General de Salud. Básicamente tuvo el mismo cargo durante veintiún años aunque hubiese una administración diferente: por un tiempo estuvo bajo el mandato del Concejo Privado que luego se unió a la Junta de Gobierno local.

Entre 1855 y 1876, los esfuerzos de Simon se centraron en llenar lo que denominó "el inmenso vacío legislativo" en asuntos de salud pública. Sus esfuerzos fueron recompensados con la promulgación de una serie de leyes de las cuales la Ley Sanitaria de 1866 es quizás la más importante. En el informe décimo primero (de 1868) describe las innovaciones en el ámbito legal de la siguiente manera: "Creo que sería difícil resumir en un solo aspecto importante los logros en la legislación sanitaria durante los últimos años. Si se ponen en práctica los principios que se ratifican en el estatuto y producen todos sus efectos, el número de las enfermedades que se pueden prevenir se reducirá pronto a una cantidad insignificante. A las autoridades locales se les otorgó amplios poderes así como les impuso la obligación de eliminar en sus comarcas todo tipo de obstáculo y contribuir con las obras e instituciones de salud

pública que se consideraran una prioridad. Para ejecutar asuntos de menor importancia para la salud, se les dio poderes limitados (...) El Estado intervino entre el padre y el hijo (...) entre el empleador y el empleado (...) entre el vendedor y el comprador; estableció restricciones en la venta y compra de venenos; prohibió en algunos casos la venta del agua y declaró una ofensa pública vender comida, bebidas o medicinas adulteradas o vender cualquier tipo de carne en mal estado. La intervención estatal en el tratamiento de las enfermedades no se limitó a considerar este aspecto como un rubro dentro del gasto público; sino que procuró que en toda clase de emergencia epidémica las autoridades pudieran solicitar asistencia médica organizada para toda la gente, y con el mismo espíritu se procuró que las vacunas, costeadas en un principio por quienes las solicitaban, se suministraran en forma gratuita”.

De mayor trascendencia aún fue la influencia de Simon en la opinión pública. Según su criterio personal la raíz del problema, en términos generales, era que Inglaterra no tenía ninguna conciencia de las repercusiones del desaseo. A menudo se oían protestas en contra de las evidentes masas de porquería y hediondez pero nadie hacía nada; en los momentos de pánico por la propagación de una enfermedad podía surgir un sentimiento de indignación, pero en cuanto a las formas menos sediciosas de contaminación, la falta de conciencia era mucho mayor”. La solución a esta actitud fue la educación, de la cual dijo: “más allá de los graves problemas sociales, vinculada a la labor meramente médica, vemos por todas partes, incluso en nuestra provincia, el incremento de una necesidad común: la necesidad de una educación nacional más

madura. En el sentido pleno de la palabra, la educación requiere una reforma y para que esta reforma sea posible, los interesados, en todas las heredades, tienen que luchar y tener esperanza”.

La misma labor que Simon realizaba estaba vinculada a la solución de estos problemas que propiciaban las epidemias. No obstante, él era consciente de que se requería una prevención mayor que permitiera un nivel elevado de defensas en el cuerpo por medio de una conducta personal sana de vida. “Mucho antes de que tuviéramos los códigos modernos sobre leyes públicas sanitarias, ya se habían elaborado normas en forma natural e instantánea: detallados planes sobre higiene personal se popularizaron en el mundo; planes sobre conducta y buenos hábitos en la vida que garantizaban una saludable longevidad; planes, sobre todo, de moderación en la vida; reinaba la regla del “no al exceso”. Estos planes de autogobierno personal, reforzados año tras año por la experiencia común acumulada por la humanidad ya no se podían considerar irrelevantes con la creación de las juntas del gobierno local. Todo lo contrario, se dio una unión de los criterios del gobierno local y de las normas de higiene personal, muchas de las cuales han sido heredadas, en cuanto al trabajo, al descanso, al esparcimiento mental y físico y a las obligaciones de los niños en etapas posteriores del crecimiento”.

De esta manera por fin se ha hecho un recuento de los primeros médicos ingleses interesados en la salud pública, pese a que no se mencionaron algunos grandes pioneros como Hohann Peter Frank (1745-1821) y Max von Pettenkofer (1818-1901) ya que el “gran despertar de la sanidad” surgió realmente en Londres, y no en Viena o

Munich. Hubiera sido una fascinante tarea investigar la influencia de Frank en el desarrollo de los medicamentos en Alemania, Escandinava o Rusia pero un análisis de este tipo requiere más tiempo. En cuanto a los Estados Unidos, el movimiento de salud pública inició en 1850 con el *Informe de la Comisión de Salubridad de Massachussets*, documento que se inspira directamente en Chadwick y Simon.

Este informe, escrito por Lemuel Shattuck, hace casi tres cuartos de siglo,²⁰ merece ser colocado entre las mejores producciones de los estadistas ingleses de la salubridad. Si tuviera el don de la clarividencia profética diría con certeza que a lo mejor este es el documento más importante en la historia de la salud pública. Al igual que Chadwick, Lemuel Shattuck no era un médico, sino un estadista y estudioso de los problemas sociales. En el *Plan para un estudio sanitario del Estado*, que constituye la parte esencial del informe, no sólo recomienda el establecimiento de un sistema de inspección sanitaria, con oficinas estatales y locales, y una cuidadosa colección y análisis de estadísticas demográficas, sino que realiza un programa completo de salud que incluye: el saneamiento de pueblos y edificios; estudios sobre la salud de los escolares; una investigación especial sobre tuberculosis; el control del alcoholismo; la supervisión de los concejos de salud de las enfermedades mentales; un estudio sistemático de la inmigración; la formación de asociaciones sanitarias locales para recolectar y difundir información relativa a la salud; la construcción de un modelo de alojamiento, baños públicos y casas de limpieza; el control de las molestias que genera

²⁰ Puede ser asequible más fácilmente en el Vol. I del *State Sanitation*, escrito por G.C. Whipple, Cambridge, 1917.

el cigarrillo, de la adulteración de la comida y del aprovechamiento de las medicinas; una mejor educación de las enfermeras; la enseñanza de la medicina preventiva como una parte del currículo médico; el discurso de la salud desde el púlpito; el archivo de los resultados de las enfermedades y exámenes físicos de rutina. Shattuck estaba muy adelantado para su tiempo; sin embargo, sus ideas germinaron lentamente. En 1869, estas encauzaron el establecimiento en Massachussets de la primera Junta de salud estatal. Después de este inicio, la idea se propagó rápidamente; así, cuando Connecticut formó su Junta en 1878 ya existían otras dieciséis.

Mientras tanto, se dio un impulso similar al desarrollo de la administración de salud municipal gracias al estudio sanitario que se hizo en la Ciudad de Nueva York y al que hemos hecho referencia en uno de los párrafos anteriores.²¹ En ese momento la famosa Asociación de ciudadanos bajo el liderazgo de Peter Cooper combatió el anillo Tweed. En 1864, se trató de crear una organización de salud para la ciudad que reemplazara la corrupción e ineficiencia del Inspector de la Ciudad, único encargado de la supervisión sanitaria. Debido al fracaso de este esfuerzo se realizó un estudio sanitario bajo la dirección del Dr. Stephen Smith (quien después llegó a ser el primer presidente de la Asociación de Salud Pública Americana. Éste murió a la edad de noventa y nueve años hacía un año). Lo que ahí se reveló fue la base para una campaña política específica, que llevó en 1866 a la triunfante promulgación de la Ley Metropolitana de Salud, cuya drástica e importante normativa, según lo había

²¹ Véase la página 13, nota al pie 12.

dispuesto el señor Dorman B. Eaton, creó las condiciones necesarias para la existencia de amplios poderes transferidos después a los departamentos de salud en los Estados Unidos.²²

²² Esta historia se narra en forma espectacular en *The City That Was* de Stephen Smith. (1911). Nueva York.

CAPITULO III

Pasteur y las bases científicas de la prevención

En 1870, el despertar sanitario empezó a cosechar sus frutos en ambos lados del Atlántico. El primer capítulo sobre el movimiento de la salud pública quedó prácticamente completo. No obstante, salvo por la mención a los grandes sueños de Simon y Shattuck, el enfoque se limitó al problema de sanidad ambiental. En su informe de 1871 la Real Comisión Sanitaria resume las necesidades fundamentales en el área de la salud en los siguientes once aspectos, una lista muy escueta desde una perspectiva actual, aunque ésta representa un gran avance para los ideales de 1838:

1. El abastecimiento de suficiente agua para tomar y lavar.
2. La prevención de la contaminación del agua.
3. El establecimiento del alcantarillado y utilización de las aguas residuales.
4. La regulación de los caminos, vías públicas y nuevos edificios.
5. La salubridad de las viviendas.
6. El rechazo del cigarrillo y la lucha contra sus perjuicios.
7. La inspección de los alimentos.
8. La eliminación de los focos de enfermedad y el establecimiento de normas en caso de epidemias.
9. La provisión de medios para que en los entierros el cadáver no sea una fuente de contagio.
10. La regulación de los mercados, y otros y del alumbrado público de las ciudades.
11. El registro de los fallecidos y enfermos.

Debemos recordar que la sanidad en este período no contaba con bases científicas firmes. Hipócrates creyó que las enfermedades epidémicas se debían a las condiciones miasmáticas y que la plaga de Atenas se controlaría por medio de fuegos encendidos que regularían la atmósfera. Tucídides* es el primer escritor en enunciar la doctrina de las enfermedades contagiosas; este por su parte, no estaba tan equivocado para su época, pese a la subordinación a la teoría miasmática. De ahí que Lucrecio en *De rerum natura* ** hable de "semillas" "que traen enfermedad y muerte" a pesar de que dedica doscientas líneas a la influencia atmosférica y otras más. La transmisión de una enfermedad por medio del aire y fomites se describe en los versos de la Escuela de Salerno y Boccaccio en la introducción al *Decameron* (1350):*** "la enfermedad que se transmite del enfermo al sano, parece que día a día avanza con furia, como el fuego cuando está en contacto con el combustible. Una persona se puede contagiar por conversar simplemente, o por estar cerca del enfermo e incluso por tocar su ropa o cualquier otro objeto".

Quizás el máximo exponente de la doctrina del contagio fue Jerónimo Fracastorio (1478-1553). En su ensayo *De Contagionibus***** (1546) habla de la "seminaria" ***** del contagio, el cual tiene el poder de multiplicarse y propagarse a su antojo. Se transmiten por contacto directo (el cual compara con la podredumbre de

*Thucydides, 460 y 455 a.C. y 395 a.C. Antiguo historiador griego.

** Lucretius (Titus Lucretius Carus). Poeta romano autor de la epopeya épica *Sobre la naturaleza de las cosas* (o *Sobre la naturaleza del universo*).

***El *Decameron* fue escrito en 1350 en el dialecto Toscano de Italia. Su autor es Giovanni Boccaccio.

**** Latín: *La propagación del contagio*.

***** Latín: *Causa, origen, principio, semillero*.

de las frutas por aposición mutua), por fomites (a los cuales compara con los depósitos de hollín en las paredes ahumadas), y por transferencia atmosférica (a la que compara con la mirada del basilisco).²³

Cuando se lee este tipo de comparaciones es fácil determinar más conceptos científicos modernos que aspectos de crítica. La referencia a la putrefacción de las frutas fue un chispazo de inspiración, pero la mirada del basilisco fue una analogía que satisface igualmente a los contemporáneos de Fracastorio. No existió un entendimiento consistente de la *seminaria* del contagio como una entidad física concreta y mucho menos como un organismo vivo. En enfermedades de interés como la viruela, el concepto amplio del contagio tuvo aceptación general, no así en relación con las enfermedades denominadas de inmundicia, donde se rechazó definitivamente para aceptar la miasmata Hipocrática. La Comisión Sanitaria Metropolitana²⁴ trata de demostrar en unas cuantas páginas cuan errónea es la idea de que el cólera puede ser contagioso; mientras Pettenkofer,²⁵ con el fin de explicar las obvias diferencias epidemiológicas entre el cólera, por un lado, y aquellas enfermedades como la viruela, por el otro, asume que si bien el virus del cólera debe estar presente en los excrementos de los pacientes con cólera, sólo causa la enfermedad después de que las evacuaciones se descomponen en una adecuada porquería orgánica. A las

²³ Singer, C. y D. *The Scientific Position of Girolamo Fracastoro, Annals of Medical History.* (1917). Nueva York, Vol. I, p. 1.

²⁴ Ver página 11, Nota al pie 10.

²⁵ Pettenkofer, M. *Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreiungsart der Cholera.* (1855) Munich.

enfermedades de este tipo (particularmente la tifoidea) el eminente médico inglés, Sir Charles Murchison, les dio el nombre de fiebre pitogénica”,²⁶ a la que definió en un trabajo posterior ²⁷ como “una enfermedad epidémica que surge a partir de ciertas formas de materia orgánica descompuesta”. Incluso en 1873 se refirió a la fiebre pitogénica diciendo que “en un caso anterior puede generarse en forma independiente debido a la fermentación fecal o tal vez a otras formas de materia orgánica”; y que “puede ser transmitida por el enfermo, pero incluso en estos casos el veneno no es como el de la viruela, la cual el cuerpo expulsa mediante la erupción de un gran número de póstulas, sino que se desarrolla por la descomposición de los excrementos después de que se evacuan”.

No obstante, al mismo tiempo, un apasionado, tenaz y desconocido químico francés se encontraba trabajando en los descoloridos laboratorios de la Ecole Normale y daría respuestas definitivas a tantas preguntas, así como abriría el segundo capítulo en la historia de la salud pública.

Luis Pasterur nació en la casita de un humilde curtidor en Dôle (1822), cuando Chadwick era un joven de veintidós años y Simon un niño de seis. Durante el período de la Comisión de Salud de los Pueblos y la Comisión Sanitaria Metropolitana (a finales de los cuarenta) empezaba a trabajar en la relación que existía entre la composición química y la forma cristalina de los tartratos. Hoy lo denominamos un químico físico. Afortunadamente, las peculiares propiedades del alcohol amílico, tal y como aparece

²⁶ En una nota al pie de un documento leído ante la Real Sociedad Médica y Quirúrgica de Londres, 27 de abril de 1858 (Traducción 1858, p. 221).

²⁷ Murchison, Charles. *The Continued Fevers*. Segunda edición, Londres, 1873.

en ciertas fermentaciones, llamaron su atención porque parecían verdaderos mecanismos del proceso de fermentación, lo cual guió sus pasos justo por el sendero que lo llevaría poco a poco hacia el nacimiento de la teoría microbiana de la enfermedad.²⁸ La doctrina que postulaba que la fermentación era tan solo una desintegración química fue trascendental en la mitad del siglo XIX. No obstante, en una serie de brillantes investigaciones que iniciaron en 1858 y siguieron en forma discontinua durante casi veinte años, Pasteur demostró que el proceso de fermentación se debía a los microbios. Cada fermentación se producía por una clase particular de microbios; y estos microbios eran el resultado de la biogénesis, no se generaban espontáneamente.²⁹ La tarea no era fácil. Era necesario luchar en contra de la influencia dominante de Liebig, quien sostenía vigorosamente que la fermentación era un proceso químico producto del oxígeno del aire. Fue necesario abrir frascos en los Glaciales de Mer que contenían líquidos capaces de descomponerse para demostrar que el aire puro de los elevados Alpes, libre de microbios, no causaría la putrefacción. Por fin se demostró, sin duda alguna, que ésta se debía a la naturaleza biológica de la descomposición.

En 1865 (más o menos a la mitad del período en el cual Simon trabajaba con la Junta de Gobierno Local) el laboratorio de Pasteur le solicitó que se encargara, de no

²⁸ La evolución lógica de las investigaciones de Pasteur está registrada de manera admirable en *Pasteur, The History of a Mind*, de la escritora Emile Duclaux. Traducida por E.F. Smith y Florence Hedges. Filadelfia, Londres, 1920.

²⁹ Como una contribución muy positiva de Pasteur a este problema, ver *Annales de Chimie et de Physique*, Series III, 1858, Vol. 52, p.404; *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 1858, Vol. 47, pp. 224 y 1011, 1860, Vol. 50, pp. 303 y 849; Vol. 51, pp. 348 y 675; *Études sur le Vin*, Paris, 1866, y *Études sur la Biere*, París, 1876.

muy buena gana, de estudiar la extraña enfermedad de los gusanos de seda que amenazaba con arruinar la industria de la seda en Francia. En su microscopio observó que los gusanos tenían células muy similares a las de los microbios de la cerveza y el vino cuando están descompuestos. Aun cuando aceptaba, por supuesto, la existencia del contagio, Pasteur se resistió a creer durante casi dos años que esas células eran los agentes de la enfermedad. Sin embargo, en 1867, logró formular la hipótesis parasitaria y para 1870 ya había demostrado cómo el serio problema económico que causó la enfermedad del gusano de seda podía ser prácticamente controlado con el aislamiento y la cuarentena.³⁰ Desde la teoría microbiana de la fermentación hasta la enfermedad del gusano de seda se recorrió un largo camino (incluso Fracastorio se refirió a la enfermedad como una putrefacción), y desde ahí hasta el control de las enfermedades contagiosas de animales superiores se avanzó rápidamente. Ya Lister había aplicado las teorías generales de Pasteur a la cirugía antiséptica y Davaine a la etiología del carbunco. En 1877 Pasteur y Robert Koch, en forma simultánea aunque independientemente, demostraron que el microbio del carbunco es el agente de esta enfermedad, ya sea por su desarrollo en cultivos puros o por el contagio artificial de los animales utilizando el microbio.³¹ Finalmente, debido a sus estudios sobre el cólera en gallinas (1880), sobre el carbunco (1882) y sobre la rabia (1884), Pasteur

³⁰ Ver en particular *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 1866, Vol. 63, pp. 126 y 897; 1867, Vol. 64, pp. 835 y 1113. También *Etudes sur la Maladie des vers a soie*. Paris. 1870.

³¹ Koch. (Cohn's) *Beiträge zur Biologie der Pflanzen*, 1877, Vol. 2, p. 277. Pasteur. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 1877, Vol. 2, p. 277.

tuvo éxito en producir la inmunidad artificial contra las enfermedades microbianas.³² En un cuarto de siglo y gracias a la labor de un solo hombre, el misterio que por tiempos inmemorables había azotado con plagas y pestilencia, era ahora arrojado al abismo del olvido. Con el desarrollo de la bacteriología fue posible el control de la propagación de los microbios y con la inmunología, se abrió la puerta hacia la creación de una resistencia específica contra su destrucción. Tan importante como las contribuciones directas y puntuales de Pasteur en el campo médico fueron su espíritu de investigación crítica y persistencia, características de la ciencia médica de los últimos años. Según su discurso de apertura del Instituto Pasteur lo más importante es aprender a “venerar el espíritu de crítica. Por sí mismo, no genera ideas y no produce grandes cosas, pero sin él todo está perdido. Lo que ahora les pido y ustedes les pedirán a sus pupilos es lo más difícil para un investigador: cuando uno cree haber encontrado un hecho científico nuevo y está muy ansioso de darlo a conocer, es difícil tener que reprimirse por días, semanas e incluso años, sentir una lucha interna, tratar de echar a perder sus propios experimentos, y sólo hacer público el descubrimiento cuando se han agotado todas las hipótesis contrarias. No obstante, cuando después de muchos esfuerzos se logra por fin la certeza de un hecho, la felicidad es uno de los más grandes placeres que puede albergar el alma del hombre”.

Un regocijo pleno fue lo que Pasteur experimentó durante su vida. Antes de su muerte en 1895, vio como sus descubrimientos eran aplaudidos por todo el mundo

³² *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 1880 Vol. 90, pp. 239, 952 y 1030; 1880, Vol. 91, p. 86; 1881, Vol. 92, pp. 209, 429, 66, 1378; 1881, Vol. 92, p. 1259.

civilizado y la magnitud de su influencia se acrecentaba con el paso de los años. El origen de la tuberculosis lo explicó Koch en su clásica contribución a la medicina ³³ en 1882. La causa del cólera se descubrió en 1883 y la de la difteria y la fiebre tifo en 1884. A partir de entonces el avance para desenmascarar a los microscópicos enemigos ha sido acelerado y condujo a los estudios de Noguchi sobre la fiebre amarilla, de Wolbach sobre el tifus y de Olitsky y Gates sobre la influenza. Las investigaciones más recientes incluyen el uso de nuevos medios de cultivo, aunque en principio no son más que una repetición de los experimentos tan cuidadosamente planeados que se realizaron en el Ecole Normale hace cincuenta años.

³³ Koch. *Berliner klinische Wochenschrift*. 1882, Vol. 19, p. 221.

CAPITULO IV

La edad de oro de la bacteriología

El torrencial caudal de nuevo conocimiento científico que fluía como resultado de las investigaciones de Pasteur se transmitió rápidamente desde Francia y Alemania hasta los Estados Unidos. Aparentemente, el primer trabajo en bacteriología lo realizó T.J. Burriel en la Universidad de Illinois en la década de 1870. Otros pioneros que empezaron a enseñar o escribir sobre bacteriología antes de 1885 fueron el cirujano general Sternberg en Washington, W.H. Welch en el Johns Hopkins, T. Mitchell Prudden en el Colegio de Médicos y Cirujanos en Nueva York, D.E. Salmon del Departamento de Industria Animal y A.C. Abbott en Filadelfia.³⁴

Dos elementos contribuyeron a la difusión de la incipiente ciencia de la bacteriología en el campo de la salud pública. El primero fue el trabajo mutuo de la Junta Estatal de Salud y del Instituto de Tecnología de Massachussets en Boston. Previo al auge de la bacteriología, en 1870 el profesor William Ripley Nichols inició una notable serie de investigaciones sobre química sanitaria en el suministro del agua. Junto con él, trabajó la estudiante Ellen H. Richards, pionera de la higiene del hogar y celosa protagonista de *Euthenics (Eutenia)*, por lo cual su Alma Mater, Vassar, pensó incorporar la obra en su plan de estudios.

La Junta Estatal de Salud de Massachussets se reorganizó en 1886 con el propósito de establecer el control sobre "la pureza de las aguas nacionales". En 1887,

³⁴ Bergey, D.H. *Early instructors in Bacteriology in the United States. Journal of Bacteriology*. Vol. 2, 1917, p. 595.

se creó la Base experimental Lawrence para investigar sobre el agua y los problemas de alcantarillado y para ello se contó con el profesor T.M. Sedgwick como biólogo consultor. Esta cooperación entre el Estado y el Instituto de Tecnología condujo a Lawrence, por una parte, a obtener los conocimientos básicos en el tratamiento actual de las aguas, y por otro, a la Tecnología; así como a desarrollar la más reciente escuela de capacitación para sanitarios en los Estados Unidos bajo la dirección de Sedgwick. El mismo Sedgwick fue quien encendió la tea de líderes como Hazen, Fuller, Jordan y Whipple. Él llegó a ser la figura más importante en la enseñanza de la salud pública y cientos de personas, incluido yo, le debemos la dirección e inspiración de nuestras carreras.

El otro elemento importante e influyente fue el Departamento de Salud de la ciudad de Nueva York. En el invierno de 1887-1888 se creó el Laboratorio Estatal de Higiene en Ann Arbor y en 1888 se abrió el primer Laboratorio Municipal de Salud Pública en Providencia. Sin embargo, en Massachussets, Michigan y Rhode Island, fue de mayor importancia el aspecto sanitario que el aspecto médico. Parecía que los descubrimientos realizados en Europa serían de utilidad para controlar de una manera más directa las enfermedades transmisibles. La gran epidemia del cólera en Hamburgo fue tan terrible que se declaró en cuarentena a varios de los barcos anclados en el puerto de Nueva York.

El Dr. Hermann M. Biggs, quien se desempeñó como Médico General del Departamento de la Ciudad de Nueva York y quien desde 1914 a 1923 fue Comisionario de salud del Estado de Nueva York, reconstruyó dos de las más

destacadas organizaciones de salud en este continente, para entonces era patólogo del Departamento de la ciudad. Propuso que se aplicara la bacteriología para detectar los casos de cólera entre los inmigrantes y fue muy afortunado en contratar al Dr. E. K. Dunham, joven patólogo que acababa de realizar una capacitación sobre los métodos empleados en Hamburgo. En 1892 el Departamento estableció de manera formal una Sección de Bacteriología y Desinfección; al año siguiente el Dr. W. H. Park empezó a comunicarse con los laboratorios y luego fue su director por el logro que obtuvo al introducir una técnica nueva en el diagnóstico bacteriológico de la difteria. En 1894 se inició el análisis del esputo en personas sospechosas de tener tuberculosis y se destinaron recursos para la manufactura de la antitoxina de la difteria, que produjeron luego en pequeñas cantidades Behring y Aaronsen en Alemania y Roux en Paris.

A partir de este momento el laboratorio ha sido el nicho científico de las campañas de salud pública en los Estados Unidos, superando a otros países. La labor de los químicos y los bacteriólogos es fundamental en el control del suministro del agua, leche y alimento; en el diagnóstico de enfermedades y en la preparación de sueros y vacunas. Estos profesionales transmiten el espíritu científico en todos los niveles del área de la salud, a la vez que proporcionan los resultados de los estudios de laboratorio de una gran parte de la población, bajo el control administrativo del Departamento. Es realmente alentador observar como los laboratorios que se financian con fondos públicos no sólo realizan la cotidiana función de controlar las enfermedades, sino que llevan a cabo investigaciones independientes del más alto nivel y realizan contribuciones de primera clase a la ciencia médica. Este es el caso del

Laboratorio Estatal de Massachussets, el Laboratorio del Estado de Nueva York (a cargo del Dr. A. B. Wadsworth) y el Laboratorio de la ciudad de Nueva York (cuyo responsable es el Dr. Park).

El período comprendido entre 1890 y 1910 constituye en cierta forma la edad de oro de la salud pública. La teoría microbiana estaba definitivamente consolidada y su desarrollo continuaría a pasos agigantados. Durante los últimos veinte años no se había registrado un avance igual en la aplicación de la ciencia sanitaria y quizá no exista en el futuro otro período donde seamos testigos de logros tan impresionantes.

El primer resultado de la nueva ciencia bacteriológica fue la precisión y definición de los métodos, punta de lanza de la sanidad, así como la evolución de las técnicas usadas en el aislamiento. La teoría pitagénica, aunque deficiente, produjo resultados substanciales porque, como se ha dicho, "si la inmundicia no es la madre, al menos es la madrina de las enfermedades". Aun así la comprensión científica de los verdaderos factores de contagio permitió avances de gran magnitud, como es el caso del control que se tuvo sobre las enfermedades transmitidas por el agua, los insectos y el contacto directo.

Antes de que se conociera el poder que puede generar el vapor, el agua tenía que transportarse necesariamente desde las regiones montañosas utilizando la fuerza de la gravedad como se hacía en los sistemas de acueductos de la antigua Roma. Cuando se inventó el bombeo por una máquina de vapor en Londres (1762) cada vez más y más gente tuvo acceso al agua de los ríos de la ciudad, siguiendo la creencia de que "el agua que circula es purificante" y que esa agua que se ve tan clara y sabe tan bien

debe ser inocua y puede utilizarse como agua potable en los diferentes quehaceres. Si bien es cierto que James Simpson introdujo la filtración del agua en Londres desde principios de 1829, su propósito fundamental era lograr que no se viera tan turbia. Con la aplicación que hiciera P.F. Frankland del método de cultivo puro de Koch a la enumeración de las bacterias, se demostró que estos filtros no sólo eliminan los microorganismos sino también las impurezas visibles. En 1892 Hamburgo sufrió la epidemia del cólera, pero Altona, su ciudad vecina, se protegió eficientemente utilizando la filtración. Este hecho demostró el valor que tiene este método para la epidemiología. La epidemia de la fiebre tifoidea en Lowell y Lawrence en 1890-1891 y la consiguiente construcción del filtro de Lawrence en 1893 y del de Albany en 1899 propiciaron una rápida popularización en Estados Unidos del filtro inglés o filtro de arena lento.³⁵ Sin embargo, para el tratamiento de aguas arcillosas este procedimiento resultó costoso e ineficiente. El filtro estadounidense o filtro de arena rápido,* en el cual la capacidad de filtración se incrementaba al agregar un coagulante químico, con la correspondiente aceleración del grado de filtración, se desarrolló en

³⁵ En 1872 J.P. Kirkwood construyó el primer filtro de arena en Poughkeepsie, Nueva York., pero el invento no fue popular hasta después de 1890.

* En la actualidad los vocablos se han simplificado aun más y también se les conoce como filtros rápidos y filtros lentos. Aparte de los métodos de Ebullición y Desinfección, en Costa Rica se utiliza la Filtración. En este procedimiento se emplean las plantas de filtración lenta y las plantas de filtración rápida. Estas plantas de tratamiento requieren de un filtro que posee dos capas: una de arena y otra de grava. A través de ellas pasa el agua y las partículas grandes quedan adheridas a los granos. Estos filtros son muy eficientes porque eliminan casi todas las bacterias (99%) y ayudan a modificar los restos de las plantas y animales que hay en el agua para que ésta no tenga sabor y olor desagradables. La diferencia entre las plantas de filtración rápida y las plantas de filtración lenta, es que la velocidad del filtrado es mucho mayor en la filtración rápida.

forma gradual para suplir esta necesidad. Primero se consideró con recelo que era un proceso que se podía patentar (y adaptar al uso de la purificación del agua de las fábricas de papel) pero luego tuvo aceptación como un procedimiento general para el tratamiento de las aguas sucias del suministro municipal, luego de las investigaciones que llevaron a cabo E.B. Weston en Providencia durante 1893-1894 y G.W. Fuller en Lousville durante 1895-1896 y en Cincinnati durante 1898. Después de esto el desarrollo fue acelerado. En 1880 en los Estados Unidos en ciudades de más de 2.500 habitantes se beneficiaron sólo casi 30.000 personas con el agua filtrada; en 1890 el número aumentó a 310.000; en 1900 a 1.860.000; en 1910 a 10.805.000 y en 1920 a más de 20.000.000. En 1908 desinfectar los abastecimientos de agua con hipoclorito de calcio (después se reemplazó por cloro líquido) en el Chicago Stockyards y en la ciudad de Jersey, Nueva Jersey, contribuyó enormemente a mantener la tranquilidad de la gente que sabía que era posible la transmisión de enfermedades con agua contaminada. Muchos factores que mejoraron la condición del suministro de agua contribuyeron a que la tasa de mortalidad por tifoidea disminuyera. Hemos de destacar al respecto que desde 1898 hasta 1908 de un grupo de treinta y cinco grandes ciudades estadounidenses, cada una tenía una tasa de mortalidad de más de 15 por 100.000 y diecisiete de ellas tenían una tasa de 30 o más. A partir de 1917 y hasta 1919, sólo dos tenían una tasa de más de 15 y sólo una de más de 30.

El conocimiento adquirido en cuanto a las enfermedades transmitidas por insectos tuvo mucho más influencia que la purificación de los suministros de agua. La bacteriología no contribuyó directamente en la evolución de este conocimiento, en

vista de que los parásitos transmitidos por insectos son protozoarios, pero sí fue notable la influencia de algunos aspectos fundamentales de la teoría microbiana de la enfermedad. Ya en 1889 Smith y Kilbourne demostraron cómo el ácaro era el causante de la fiebre del ganado en Texas, aunque fue diez años después que se puso atención a los insectos como posible solución al misterio de la malaria.

Es mucho más interesante tomar como referencia un libro clásico de medicina de hace treinta años³⁶ y observar cómo muchas enfermedades se habían asociado al mal aire (mal-aria) y cómo aun la confusión y el misterio eran el panorama general. “Un veneno de origen terrenal”; producto de los pantanos “cuando el nivel del agua baja y el suelo saturado se expone a la capacidad de secado de las altas temperaturas”; resultado frecuente de “la perturbación del suelo que por largo tiempo ha sido abandonado” como en la construcción de las fortificaciones de París en el período de Luis Felipe; “se reproduce sin límites en la base de las extensiones montañosas con los climas tropicales”; “se transporta a lo largo de las planicies a distancias considerables, cuando los vientos son lo suficientemente fuertes para impulsarlo pero no para dispersarlo”; y “bajo la influencia de corrientes de aire caliente puede ascender en concentraciones peligrosas, elevándose mucho más alto que de donde proviene”. En 1897, Ronald Ross mostró el parásito de la malaria de los pájaros en el estómago del mosquito. En 1898, Grassi y Bignami en Italia identificaron el microbio de la malaria humana en el mosquito anófeles, y el misterio de la miasmata flotante, producto de los suelos húmedos, se explicó por la acción de un mosquito transmisor que se reproduce

³⁶ Ver por ejemplo el libro de Quain, *Standard Dictionary of Medecine*, edición de 1894.

en las aguas estancadas. La malaria continúa siendo uno de los principales problemas de salud en el mundo. Osler ha dicho que "si se hiciera un censo sobre el daño que las enfermedades causan a la salud y sobre la mortalidad, los votos serían para la malaria como el mayor destructor de la humanidad". Sin embargo, la forma de controlarla está ahora en la palma de la mano.

El siguiente fue el más dramático episodio en toda la historia de la salud pública: la conquista de la fiebre amarilla. Desde 1702 hasta 1800 esta terrible enfermedad apareció en los Estados Unidos en treinta y cinco ocasiones y entre 1800 y 1879 cada año, menos en dos oportunidades. En 1793 se informó que un décimo de la población de Filadelfia tenía el mal. Matthew Carey en un vívido relato sobre esta epidemia dice: "es un caso extraño, que Londres, en la última etapa de la peste, evidenciara tantísimo miedo, mucho más que el que mostró Filadelfia desde el 24 ó 25 de agosto hasta los últimos días de septiembre".³⁷

Durante más de un siglo muchos aspectos de la etiología de esta enfermedad estaban ocultos y hace poco, en 1898, el Servicio Hospitalario de la Marina de los Estados Unidos determinó en un boletín oficial que "si bien la fiebre amarilla es una enfermedad transmisible, no es contagiosa en la forma en que se cree, sino que se propaga por la infección de lugares, colchones, ropas y muebles... Uno no está lidiando con un organismo o microbio que puede llegar al cuerpo por los alimentos o bebidas sino con un veneno casi inexplicable, tan insidioso en su forma de aproximarse y entrar al organismo que no deja ninguna huella tras él".

³⁷ Carey, M. *A Short Account of the Malignant Fever lately Prevalent in Philadelphia*. Filadelfia, 1793.

Dos años después, a principios de 1900, se designó una comisión de oficiales del ejército para estudiar la enfermedad en La Habana como resultado de varios casos que se presentaron en la ocupación del ejército norteamericano. El jefe de la Comisión era Walter Reed y sus asociados eran James Carroll, Jesse W. Lazear y Arístides Agramonte. Al principio, los investigadores centraron su atención en el mosquito como posible agente transmisor de la enfermedad. En 1881, el Dr. Carlos J. Finlay de La Habana propuso de manera muy convincente, aunque sin pruebas experimentales, la hipótesis del mosquito como vector de la fiebre amarilla; los estudios de Manson y Ross, por un lado, y Grassi y Bignami, por otro, acababan de demostrar que la malaria era transmitida por un mosquito.

Reed y sus colegas fueron afortunados en iniciar casi de una vez con la hipótesis correcta. No se sabía si los animales inferiores habían padecido de fiebre amarilla; por eso eran esenciales los experimentos en humanos. Cuando el Dr. Kelly se refirió a la vida del Mayor Reed dijo: “después de un cuidadoso estudio, la comisión llegó a la conclusión de que si los resultados fueran positivos, serían tan beneficiosos para la humanidad que bien valdría la pena. Por supuesto que cada individuo que se sometiera al experimento sería informado de los riesgos que correría y el proceso se llevaría a cabo sólo con su libre consentimiento. No obstante, los miembros de la comisión acordaron que era responsabilidad de ellos asumir personalmente esos riesgos, antes de involucrar a alguien más en el asunto”.

El Dr. Carroll realizó el primer experimento exitoso al permitir que el 27 de agosto lo picara un mosquito que ya había picado a otras cuatro personas con fiebre amarilla.

Cuatro días después cayó enfermo y durante tres días su vida pendió de un hilo. Tanto él como el soldado W.H. Dean, segundo caso realizado en igual forma, se recuperaron. Sin embargo, el Dr. Lazear quien también enfermó fue menos afortunado que sus colegas y murió tras delirar por varios días. Su muerte no fue producto de las inoculaciones experimentales a las que también se sometió, sino de un piquete accidental.

Después de lo sucedido con este mártir, integrante del equipo, una base experimental denominada como "Campo Lazear" se construyó a campo abierto y para honor del Ejército de los Estados Unidos, en las tropas sobraban los voluntarios dispuestos a ser parte de los experimentos. El soldado John R. Kissinger y el civil John J. Moran fueron los primeros voluntarios; no recibirían retribución pecuniaria y todo lo harían según ellos "únicamente en beneficio de la humanidad y en nombre de la ciencia".

El resultado de los experimentos hechos en el Campo Lazear demostraron con certeza que la fiebre amarilla se transmitía por la picadura de cierto mosquito, el *Aedes calopus*, y no de otra manera. Quienes se prestaron para hacer el experimento y vivieron durante veinte días sin ninguna inmunidad en un cuarto pequeño, mal ventilado, con ropa acumulada y con las evacuaciones de pacientes contagiados de fiebre amarilla, lo cual hacía que el lugar fuera asqueroso, escaparon a la infección en vista de que tomaron las medidas pertinentes para no ser picados por los mosquitos.

El epígrafe memorial a Lazear en el Hospital Johns Hopkins dice: "Con más coraje que el de un soldado, él arriesgó y perdió su vida para demostrar cómo se transmite

una horrible enfermedad y cómo se pueden evitar sus estragos". Ese riesgo también lo asumieron libremente cada uno de los miembros del equipo: desde el soldado hasta el mayor. La prueba de la dedicación que tenía este grupo está latente en dos de las cartas de Reed a su esposa: "hace seis meses, cuando aterrizamos en esta isla, no se sabía nada sobre la propagación y diseminación de la fiebre amarilla, todo era un misterio insondable, pero hoy la cortina se ha abierto"; y luego, en vísperas del año nuevo: "sólo quedan diez minutos del viejo siglo. He estado sentado aquí leyendo este excelente libro, 'La Roche on Yellow Fever', escrito en 1853. Cuarenta y cinco años después mis colegas y yo hemos podido levantar el velo que ocultaba las causas de la más sorprendente y despiadada peste que ha azotado a la humanidad para colocarla en el ámbito de la racionalidad y de la ciencia. Le agradezco a Dios que esto se haya logrado a finales del siglo. Ojalá que su cura se difunda a principios del próximo".

El resultado práctico de este descubrimiento fue inmediato y notable. Más o menos en medio siglo, según los datos que tenemos, la fiebre amarilla mató en La Habana un promedio de 750 personas por año. Las reformas sanitarias que introdujo el ejército estadounidense de ocupación dieron buenos resultados en la reducción de la tifoidea y la viruela, pero fueron ineficaces contra la fiebre amarilla porque su causa era todavía un misterio. Los experimentos en el Campo Lazear continuaron y el 15 de febrero de 1901, empezó una campaña con base en las nuevas directrices que se habían señalado: cubrir con cedazo las ventanas de los cuartos de los pacientes con fiebre amarilla y eliminar todos los mosquitos del vecindario. El beneficio que se obtuvo con esta práctica fue la disminución de las muertes: en 1901 sólo seis personas

fallecieron en la ciudad de La Habana, en contraste con las 305 del año precedente. Pese a que se registraron casos esporádicos originados en otros lugares, nunca más la fiebre amarilla se radicó en La Habana. El calvario de siglos había desaparecido en un solo año.

La prueba de que la fiebre amarilla se había controlado hizo posible que cuatro años después se construyera el Canal de Panamá ³⁸ y se facilitara la ocupación de los blancos en la zona tórrida mediante el ingreso a los trópicos. Durante los últimos años, la Junta de Salud Internacional se embarcó decididamente en el combate agresivo de la exterminación de la fiebre amarilla que había planificado el último General Gorgas. En Guayaquil, otrora principal punto endémico, la fiebre se había erradicado. Durante 1921, Honduras, Nicaragua, Ecuador y Costa Rica estaban exentos de la enfermedad; Guatemala y Salvador no presentaron casos después de febrero; en julio, Perú estuvo libre de infección así como lo estuvo en noviembre la Honduras Británica. La erradicación total de la fiebre amarilla en el planeta estaba a la vista.

Al tiempo que las enfermedades originadas por la picadura de los mosquitos se controlaban, los dos grandes flagelos pandémicos de la época medieval, la peste bubónica y la fiebre tífus estaban revelando sus secretos. El origen de esta última plaga fue descubierto por Yersin en 1894; poco después su propagación se extendió desde los cazadores de marmotas de Manchuria hasta China e India. En los siguientes diez años las pruebas demostraron que esta enfermedad crónica de roedores se

³⁸ Para una clara estimación (realizada por un lego) sobre el significado de este hecho, ver C.F. Adams, *Proceedings of the Massachusetts Historical Society* para Mayo, 1911.

transmite generalmente de rata a rata y de rata a hombre por la acción prolongada y acumulativa de la pulga. Desde 1898 hasta 1899 los investigadores de la Comisión de Plagas de India terminaron de comprobarlo. La presente pandemia mató seis millones de personas en la India y se propagó a los principales puertos de mar de los países importantes en el mundo. Las ardillas de campo en California se infectaron, pero en todos los lugares, salvo en la India, se logró controlar la enfermedad por medio de una campaña en contra de sus huéspedes roedores.

En 1909, Nicolle y sus socios descubrieron el papel que desempeña el piojo en la reproducción de la fiebre tifus. Con una simple rutina de limpieza personal y lavando la ropa de quienes tenían la "fiebre de la prisión"*, la cual diezmó las tropas de Napoleón y antes que él las de muchos capitanes, se logró controlar efectivamente la enfermedad durante la gran batalla. Cuando se constató la enfermedad en la incivilizada Rusia revolucionaria se apaciguó en la frontera polaca gracias a los esfuerzos conjuntos del gobierno polaco y de la Comisión Anti-epidemias de la Liga de las Naciones.

Erradicar hoy las enfermedades que se transmiten por medio del agua o de los insectos es solo un asunto de economía y administración. La batalla contra el tercer grupo, las enfermedades cuyo origen es el contacto, no se ha ganado porque existen

* Según la Organización Mundial de la Salud los siguientes son los tipos de tifus que existen: tifus africano, tifus clásico, tifus epidémico, tifus de la India, tifus Kenia, tifus de Malasia, tifus Murino y tifus Siberiano. Según el especialista Luis Bernardo Villalobos, Coordinador del Programa de Investigación de Política en Salud de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Costa Rica, en nuestro país no se utiliza un término específico para referirse a esta enfermedad ya que en las últimas décadas no se han reportado en Costa Rica casos de este padecimiento.

aún serios vacíos en nuestro arsenal de conocimiento. Sin embargo, dos principios fundamentales, que surgen a raíz de varias investigaciones realizadas desde 1890 hasta 1910, son el fundamento para aislar estas enfermedades. En primer lugar quedó claro que los parásitos microbianos (que eran comparados con quienes vivían a expensas de los hombres con poder económico y para los que los griegos inventaron la palabra parásito) se adaptaron a una existencia artificial y perdieron la capacidad de mantenerse en el mundo exterior una vez que evolucionaron. Se extinguen rápidamente cuando están fuera de los tibios y ricos fluidos del cuerpo humano. La posibilidad de transmitirse por aire, polvo y fomites, poco a poco fue menos importante y se llegó a la conclusión de que la rápida transferencia de material infectivo de un ser humano a otro es fundamental para la diseminación de las enfermedades de contacto.

Por otro lado, las investigaciones posteriores a los estudios de Koch sobre la tifoidea en el Trier³⁹ dejaron claro que el ser humano fuente de infección no necesita manifestar la enfermedad. En la tifoidea, el cólera, la difteria, la malaria, la meningitis cerebro espinal epidémica, la neumonía y la poliomielitis anterior epidémica el papel que juega el portador reveló problemas insospechables en la epidemiología.

Un hito en la historia de la salud pública en los Estados Unidos fue la presentación en 1910 del convincente libro del Dr. Charles V. Chapin sobre *The Sources and Modes of Infection*. En un principio se catalogó como extremadamente radical; la

³⁹ Koch, R. *Die Bekämpfung des Typhus*. Berlin, 1903. Con anterioridad se sabía que hay enfermedades en las cuales hay un portador; no obstante, el trabajo de Trier fue un poderoso estímulo para la investigación.

presentación de hechos nuevos estuvo fuera de toda controversia y muy pronto llevaron al abandono de la fumigación terminal y al énfasis en la búsqueda de portadores, la cuarentena de quienes habían tenido contacto con la enfermedad y el rápido aislamiento de los primeros casos de enfermos, todas ellas características relevantes en la práctica actual. Los métodos modernos de "la epidemiología concurrente"⁴⁰ empiezan a dar resultados de vital importancia ahí donde los organismos causativos se pueden detectar o ahí donde el período de transmisión y los canales de infección han sido determinados. En el caso de la fiebre escarlata, aun cuando su etiología se desconoce, han resultado, afortunadamente, exitosos. Por otra parte, en el pasado hemos estado casi imposibilitados para frenar la propagación de la poliomielitis anterior epidémica (por causa de la falta de algún método que se pueda practicar en la detección de portadores) o de la influenza. Las interesantísimas investigaciones de Olitsky y Gates⁴¹ en el Instituto Rockefeller por fin prometieron revelar los secretos de una de la más terribles enfermedades pandémicas.

Retomemos ahora por un momento al callado pero ferviente hombrecillo que estuvo ante la tribuna de la Academia de Ciencias de París hace más de cincuenta años y enfrentó a los adversarios conservadores con experimentos siempre nuevos. Su espíritu aún levita como un derroche de inspiración y yace junto a cada uno de los estudiantes que analizan las enfermedades en los laboratorios del mundo. Pasteur no

⁴⁰ Para una definición y discusión sobre el término, ver Hill, H.W. *The New Public Health*. (1913). Minneapolis.

⁴¹ Ver *Jour. Exp. Med.*, 1921, Vol. XXXIII, 125, 361, 373 y 713; 1921, Vol. XXXIV, 1; 1922, Vol. XXXV, 1, 553, 813; 1922, Vol. XXXVI, 685. También *Science, N.S.* 1923, Vol. LVII, 159.

sólo nos mostró cómo descubrir los microbios invasores para poder expulsarlos del territorio del cuerpo humano, sino que además le inyectó a las células vivas las estratagemas de guerra necesarias para destruir a los parásitos aun después de que conquistaran parte de los tejidos corporales.

El control artificial de la inmunidad se dio a conocer a los antepasados por medio de la práctica del mitridatismo que permitió la resistencia a los venenos al suministrarlos en pequeñas dosis. Se ha dicho que los Moors practicaron una forma rudimentaria de vacunación para proteger al ganado de la pleuroneumonía. El descubrimiento de Jenner le ha dado al mundo el regalo maravilloso de la vacuna contra la viruela. En los estudios de Pasteur sobre el cólera en las gallinas y el carbunco a principios de la década de 1880 se propuso por primera vez el concepto de atenuación y vacunación sobre una base científica general. Su éxito en la elaboración del antiviral contra la rabia fue la más reciente victoria contra los padecimientos humanos⁴² y culminó con una vacuna, producto de un proceso definido y deliberado de experimentación y no simplemente de una sugerencia empírica.

Esta línea de investigación generó resultados de tanta trascendencia como aquellos que siguieron a la comprobación de la teoría microbiana como agente de enfermedades. La limitación de espacio impide hacer una referencia a los aspectos teóricos sobre esta materia, a la demostración que hiciera Metchnikoff del papel de los fagocitos en la inmunidad, y a los complejos y fascinantes problemas que justifican la producción y reacción de las antitoxinas y aglutinantes, precipitinas y opsoninas. En

⁴² Ver página 40, nota al pie número 32.

estas páginas sólo podemos recalcar los resultados prácticos más importantes que se lograron. La producción de la inmunización activa mediante una vacuna elaborada a base de parásitos muertos o extenuados o extractos de parásitos para combatir la rabia se terminó en 1884 gracias a Pasteur; para el cólera la vacuna la produjo Haffkine en 1895; para la fiebre tifoidea Pfeiffer y Kolle en 1896 y Wright en 1897 y para las pestes Haffkine en 1906, sólo para mencionar unas cuantas de las vacunas universales y algunos de los investigadores que perfeccionaron los métodos para su aplicación. La creación de la inmunidad pasiva por medio de la inyección de sueros esenciales de un animal, que genera por sí misma inmunidad activa, de especial valor para el tratamiento más que la profilaxis, inició con el trabajo de Behring y Ditasato sobre la difteria y el tétano en 1890. Yersin, Calmette y Borrel la aplicaron a la peste en 1895; Kolle, Wassermann y Jochmann a la meningitis cerebro-espinal epidémica en 1906 y Flexner en 1907; Neufeld y Andel a la neumonía en 1909 y Dochez, Gillespie y Cole en 1913 y, Noguchi a la fiebre amarilla durante los dos últimos años.

De estos descubrimientos, los de mayor importancia son aquellos que se refieren a la fiebre tifoidea y a la difteria. Sin duda la inoculación contra la difteria debería ser una práctica universal como lo es la vacunación jenneriana y la tifoidea dejaría de ser una causa de muerte si esta práctica fuese la regla. Contra la difteria tenemos una serie de armas verdaderamente notables, tal vez mucho más completas que en el caso de cualquier otra enfermedad particular. Detectamos enfermos y portadores por medio de un sencillo análisis bacteriológico, determinamos la presencia de inmunidad natural al efectuar el examen Schick, producimos inmunidad pasiva temporal en aquellos

infectados por el uso de antitoxinas y producimos inmunidad activa permanente mediante el uso de una mezcla de toxinas y antitoxinas. La difteria se podría eliminar de la lista de los ministros de Azrael* en cualquier momento si estas medidas defensivas se aplicaran a conciencia.

Sobre esta línea general de vacunas y terapias con sueros, creo que se ganarán algunas de las más significativas batallas de la siguiente generación. Tenemos ya un suero para una clase de neumonía, el cual parece ser muy prometedor desde el punto de vista práctico y además contamos con estudios que mi colega, el profesor Blake, está supervisando, relativos a la producción de la inmunidad contra el sarampión y de los cuales probablemente germinarán ricos frutos en un campo donde la cosecha de la medicina preventiva hasta el momento ha sido muy escasa.

* En la teología islámica y musulmana Azrael es el Ángel de la Muerte. Se la pasa siempre escribiendo y borrando lo que escribe en un inmenso libro. Lo que escribe es la fecha de nacimiento de la persona cuando nace y lo que borra es su nombre cuando muere.

CAPITULO V

La nueva salud pública

En la introducción a sus interesantísimas conferencias en el Silliman College, Sir William Osler describe su labor como “un vuelo en aeroplano a lo largo del progreso de la medicina conforme pasan los años”. Como nos faltan las enormes alas de la inspiración de Sir William, hemos tratado de apreciar, aunque sea desde un modesto globo, parte de las más altas cumbres que sobresalen en la historia de la salud pública. A lo largo de este viaje hemos seguido rápidamente la trayectoria del desarrollo del movimiento de la salud pública: el período del saneamiento ambiental empírico, que abarca desde 1840 hasta 1890, y el del control científico de las enfermedades transmisibles, por medio de la aplicación de la bacteriología, que predominó desde 1890 hasta 1910. Ubiquémonos ahora, durante un instante, en las características de la década anterior, las cuales son tan importantes y diferentes en comparación con lo dicho en las páginas precedentes, que constituyen un capítulo nuevo en la historia de la medicina preventiva.

Por supuesto que el avance de la ciencia y de los movimientos sociales nunca se ha caracterizado por una profunda discontinuidad. Las ideas y las prácticas se traslapan tal y como en la sucesión de grupos de plantas y animales durante la era geológica. Sería mucho mejor si para comprender las razones que impulsaron la salud pública actual regresamos al pasado y consideramos el desarrollo de algunos de sus acontecimientos principales, en especial el de la campaña contra la tuberculosis; la

primera, y en algunos casos, la más típica expresión de una nueva técnica para enfrentar los problemas de la enfermedad.

El saneamiento, el aislamiento, la vacuna y la terapia con suero proporcionaron las herramientas necesarias para controlar una gran cantidad de enfermedades transmisibles, pero con la conquista paulatina de muchas de las plagas y pestes de la época medieval quedó claro que el gran problema de la tuberculosis necesitaba métodos diferentes para su solución. El saneamiento ambiental contribuyó al control de los residuos industriales y mejoró otras condiciones que propiciaban la incidencia de esta enfermedad. El aislamiento de los enfermos con tuberculosis pulmonar ayudó a reducir los brotes de infección y en especial protegió a los niños contra una enfermedad muy difícil de soportar debido a su poca capacidad de resistencia. Aún en la fase germinal, la diseminación era tal que en las comunidades urbanas al menos el 90 por ciento de la población adulta ya había manifestado algún grado de contagio. Como es obvio, con la adopción de estas medidas se avanzó muy poco en el largo camino hacia el control adecuado de la enfermedad.

La primera señal de esperanza llegó en 1859 cuando Brehmer publicó en Silesia una serie de artículos en los cuales sostuvo que en una gran cantidad de casos el paciente lograría su cura si llevaba una vida al aire libre y bajo control. Sin embargo, como manifestó el Dr. Edward L. Trudeau, en un discurso que dio en 1903 para el Instituto Henry Phipps: "La medicina ha mostrado poco interés en la enfermedad conocida como tuberculosis y el público en general conoce poco sobre este mal, excepto, quizás, por el hecho de que se cree que es hereditaria y se considera que

casi siempre es una enfermedad mortal... Había pocos lugares para las enfermedades consuntivas pero ninguna institución se atrevía a pregonar que su objetivo al hacerse cargo de los pacientes con este tipo de dolencias no era otro que proporcionarles un sitio donde pudieran morir... En aquellos hospitales en los cuales se atendían las enfermedades consuntivas, la administración de productos para la tos común y el mantenimiento de las salas a cierta temperatura eran las únicas formas de tratamiento. Para conocer el estado actual del paciente y evitar que se resfriara, las ventanas permanecían completamente cerradas.

Esta era la actitud general del público y de los profesionales en medicina cuando Trudeau, un joven médico, supuestamente destinado a morir de tuberculosis, motivado por el Dr. Alfredo Loomis, en un desafío a los tristes pronósticos de la mayoría de sus amigos médicos, se dirigió a Adirondacks en 1873 a enfrentar los duros inviernos del norte en un caserío de un aserradero, con media docena de guías y ubicado a cuarenta y dos millas de la vía férrea y de algún otro médico. La mejoría que experimentó y sus reflexiones sobre las opiniones de Brehmer condujeron finalmente al establecimiento de la Casa de Curación de Adirondack en el Lago Saranac en 1884. "La primera casa tenía un cuarto, se calentaba mediante una cocina de leña y se iluminaba con una lámpara de kerosén. Tenía espacio para dos pacientes y su costo era de \$350. Había un pequeño corredor techado, donde, dijo el Dr. Trudeau: "después de una gran persistencia y elocuencia convencí a mis primeros dos pacientes de quedarse sentados la mayor parte del día en reposo. Hasta donde sé, éste fue el primer intento en Estados Unidos de aplicar el descanso

curativo y el método al aire libre según las enseñanzas de Brehmer y Dettweiler. A partir de este tímido comienzo, la institución se desarrolló de manera gradual y constante hasta convertirse en una pequeña villa y los principios del tratamiento en el cual se basaba fueron aceptados en todo el territorio”.

El tratamiento curativo fue la piedra angular de las campañas modernas para luchar contra el “capitán de los huéspedes de la muerte”. No obstante, fue esencial que se reforzara con la organización de dispensarios para el diagnóstico temprano y la supervisión de los casos ambulatorios (organizados primero por Felipe en Edimburgo en 1887); con medidas para la visita de casos domésticos y la instrucción en los principios sanitarios e higiénicos (Osler los introdujo en Baltimore (1899) y en Lille (1901); así como Calmette introdujo las “visitas domiciliarias”); con un examen sistemático y un control higiénico de las personas con las cuales se tuvo contacto (el Oeuvre Grancher fue un pionero ejemplar); y con el seguimiento y cuidados posteriores del paciente en tratamiento.⁴³ Sobre todo cuando se supo con certeza que la tuberculosis se podía curar con un régimen adecuado de comida, ejercicio, descanso y con la exposición al aire fresco fue evidente la necesidad de una campaña de educación popular para dar a conocer las buenas nuevas al público. La primera Asociación para la Prevención de la Tuberculosis la constituyó el Dr. Flick en Filadelfia en 1892. En aquella época el problema se discutió acuciosamente en Nueva York y en 1894 con la inspiración del Dr. Biggs el Departamento de Salud de Nueva York

⁴³ Para obtener más detalles interesantes, en especial en relación con el sistema de Edimburgo, ver *The Control and Eradication of Tuberculosis*. (1911). Edimburgo y Londres.

adoptó el primer plan integral para combatir esta enfermedad, con vigencia en cualquier lugar del mundo. Tuvo como fundamento la notificación obligatoria de los enfermos por parte de las instituciones públicas, la notificación voluntaria de los casos privados, la provisión de instrumentos de laboratorio para el diagnóstico y un sistema de inspección médica, de limpieza y desinfección. No obstante, primero estableció “una campaña educacional por medio del uso de folletos elaborados especialmente para informar a las diferentes clases de la población (uno de ellos fue impreso en muchos idiomas); también se recurrió al uso de la imprenta pública y a las conferencias para la transmisión de aspectos de interés popular”.

El Comité de la Tuberculosis de la Sociedad del Cuerpo de Caridad de Nueva York se constituyó en 1902 y la Asociación Nacional para el Estudio y Prevención de la Tuberculosis en 1904. La primera exposición sobre tuberculosis en los Estados Unidos tuvo lugar en Baltimore en enero de 1904. El reciente crecimiento de este movimiento junto con sus asociaciones, conferencias y campañas Sello de la Cruz Roja son muy familiares para todos nosotros. Desde el principio, el grupo en contra de la tuberculosis estuvo motivado por una idea nueva: la idea de que el individuo tiene derecho a conocer sobre la higiene, en la casa o en el lugar de trabajo. Por ello desarrolló una maquinaria nueva, un sistema diferente de organización para lograr este fin. Desde enero de 1905, las organizaciones antituberculosis han aumentado de 24 a 1285; los sanatorios, hospitales, y campos diurnos de 115 a 746, y los dispensarios de 19 a 595. Para completar esta labor los médicos expertos, los sanitarios y los trabajadores sociales no sólo señalaron el camino hacia la conquista

de la tuberculosis sino que crearon fuerzas vivas que están revolucionando las campañas para la salud pública en cada área. En la actualidad el motivo principal de las campañas de salud pública es la educación de la persona en relación con su higiene. El hecho de que los pioneros de la corriente antituberculosis se dieran cuenta de que la educación popular era un instrumento en la prevención médica tuvo resultados tan impresionantes como la formulación de la teoría microbiana causante de las enfermedades hace treinta años.

La historia del movimiento para el control de la mortalidad infantil muestra el desarrollo de las mismas tendencias. Los primeros intentos por lograr una mejoría sistemática en la nutrición y en la higiene infantil los hicieron en Nueva York Koplik (1889)⁴⁴ y Herrgott y Nancy (1890); en París Variot (1892) y Budín (1983).⁴⁵ Pese a que Koplik fue el primero en tener tal iniciativa, este movimiento fue esencialmente francés, debido a la influencia de Variot y Budín, al papel de Dufour en Normandía y Morel en la villa de Villiers le Duc,⁴⁶ los cuales convencieron al mundo de la importancia de estas actividades.

Todos ellos, Koplik, Herrgott y Budin, destacaron la importancia de amamantar a los niños (haciendo eco de la todavía poderosa voz de Rousseau en *Emilio*); Budin

⁴⁴ Koplik. *The History of the First Milk Depot or Gouttes de Lait with Consultations in America*. *Jour.A.M.A.* Oct. 31, 1914, p. 1574.

⁴⁵ Ver Armand-Delille, P. *Jour. A.M.A.*, Julio 27, 1918, p. 240; también Van Ingen, P. A. P. H. A. *Jubilee Historical Volume, A Half Century of Public Health*, N. Y., 1921, p. 920; también Shaw, H.L. D. *Proc. 12th Annual Meeting, Asociación de Higiene Infantil Estadounidense*, 1921, p. 25.

⁴⁶ Ver Broadbent, B. (1921). *Mother and Child*, Vol. 2, Nov., p. 483.

denominó su centro una "consultation des nourissons"* . Sin embargo, Variot puso especial énfasis en la distribución de leche de vacas puras y esta idea dominó nuestra práctica por diez años, más que el criterio fundamental de Budin. Estuvimos muy interesados en el importante, aunque unilateral, intento de mejorar los suplementos artificiales de la leche, mientras que el punto medular del problema, el niño y la madre, no se estaban teniendo en cuenta. No obstante, cuando la primera Conferencia Estadounidense para la Prevención de la Mortalidad Infantil tuvo lugar en New Haven en 1909, fue sorprendente observar cómo la experiencia de cada una de las organizaciones involucradas con el problema había centrado su atención en un único aspecto. En efecto, uno tras otro, cada expositor dijo que le parecía que el éxito de la campaña se podía medir no por los litros de leche distribuidos sino por la cantidad de madres que amamantaban bajo supervisión. En la reunión, la campaña para la reducción de la mortalidad infantil en los Estados Unidos llegó a ser, definitivamente, una cuestión de educación y hoy esa es su labor primordial, así como lo es en el caso de la tuberculosis: llevar el adecuado conocimiento sanitario e higiénico a los hogares.

Entre los acontecimientos más destacados de la historia del movimiento de la higiene infantil en los Estados Unidos se pueden mencionar el establecimiento de una División de Higiene Infantil en el Departamento de Salud de la Ciudad de Nueva York en 1908 y en el Departamento del Estado de Nueva York en 1914; la creación del

* Francés: "clínica de lactantes".

Departamento Infantil Federal en 1912 y la promulgación de la Ley Sheppard-Towner para la Ayuda Federal de la obra social infantil local en 1922; la formación del Concejo Nacional de Salud Infantil en 1920 y la amalgama de dos organizaciones voluntarias preexistentes que formaron la Asociación Americana de Salud Infantil.

El trabajo de la institución de beneficencia infantil se amplió hasta incluir las clínicas prenatales y a todos los niños hasta la edad escolar, aunque, en esencia, se mantiene en la forma en la que la concibió Budín, como un centro para la divulgación de información sobre higiene y la supervisión de la salud de las madres y los niños por expertos. En todo el mundo, en Rusia y Checoslovaquia, en Rumania, en Nueva Zelanda, y otros, cada semana llegaban a estos centros grupos de madres con sus bebés para ser examinados y aconsejados.

Actualmente la educación es la piedra angular de las campañas modernas de salud pública. Entre las causas de enfermedad y muerte, la tuberculosis y la mortalidad infantil ocupan un lugar preeminente como las calamidades más grandes que se pueden evitar. Desde su disminución se han logrado excelentes resultados. En cada caso se debe ganar la lucha, no por medio de la construcción de instituciones públicas, sino por medio de la conducta personal de cada uno en su vida. Lo mismo se aplica a la propagación de infecciones agudas, el carma de las enfermedades venéreas, los oscuros efectos malignos de los ojos, oídos y dientes anormales y cientos de otros problemas que de una u otra forma son de interés de la salud pública. En cada uno de estos casos los resultados por los que estamos luchando sólo se pueden lograr mediante la divulgación, entre las madres que crían a sus

bebes, los hombres que pagan el alquiler de las casas y trabajan en los almacenes o fábricas, de un conocimiento claro sobre las formas en que se transmite la enfermedad.

Con el auge de este concepto de educación como el motivo principal de la campaña de salud pública surgió la necesidad de una maquinaria nueva para completar esa educación. Con ese fin se crearon elaborados boletines, servicios de noticias, institutos y salones de conferencias, películas, presentaciones y programas radiofónicos sobre salud. Todos estos mecanismos son de utilidad para lograr un doble objetivo: asegurar la cooperación popular en el programa de salud comunitaria y poner en contacto a las diversas clínicas con los individuos que necesitan sus servicios. Sin embargo, los métodos en masa de esta clase constituyeron sólo el primer paso hacia el objetivo que se tenía en mente. A fin de cuentas, la higiene de cada quien es una cuestión muy personal. El reino de la salud así como el Reino de Dios están dentro de usted. Era fundamental emplear algo más directo y una acción individual para llevar el evangelio de la salud de una manera que se adaptara a las necesidades particulares de cada uno y se encontró que la enfermera de salud pública era la figura ideal para llevar el mensaje a Garcia.

Ya fuera en los barrios o mediante visitas, William Rathbone en Liverpool (1859)⁴⁷ reactivó la enfermería sobre una base secular moderna; en 1877 la Junta de Mujeres de la Misión de la Ciudad de Nueva York fomentó este hecho en Estados

⁴⁷ Para un análisis histórico verdaderamente admirable de la enfermera de la salud pública, ver *The Evolution of Public Health Nursing* por Annie M. Brainard, Filadelfia y Londres, 1922.

Unidos; un año después hizo lo mismo la Sociedad del Dr. Adler para la Cultura Ética. La primera Asociación de Enfermería, que se organizó exclusivamente con este propósito, se estableció en Boston en 1886. Su nombre fue el de Asociación Instructiva de Enfermería del Distrito y desde entonces se ha considerado que la enseñanza de la higiene es un objetivo básico de la enfermera de distrito además del cuidado de los enfermos en las casas. En 1892 se crearon en Londres las escuelas de enfermeros y en los Estados Unidos (Nueva York) las introdujo Miss Wald en 1902. En 1903, con la influencia que ejerció el Dr. Osler se impulsó el cuidado de la tuberculosis por parte de enfermeros. Los enfermeros de bienestar infantil y la enfermería en la industria, por un tiempo se ejercieron también como especialidades independientes, hasta que se generó una reacción en contra de esta indebida especialización y se formuló el ideal moderno de la enfermera comunitaria, para servirle a una población de más de 2.000 personas. Esta enfermera comunitaria, se ocupó del cuidado de los enfermos en sus casas siguiendo un plan de visitas y se transformó en la maestra de la salud por excelencia, una especie de madre que poseía el conocimiento de una experta que pocas madres tienen. La enfermera comunitaria fue realmente una figura central en las campañas de salud. Actualmente tenemos 11.000 enfermeras en los Estados Unidos y necesitamos por lo menos 50.000 más. Los recientes esfuerzos por publicar un plan ideal para la organización de salud comunitaria requiere de un tercio del total del presupuesto para salud estipulado para el servicio de enfermería. En este campo en particular, Estados Unidos ha sido un pionero incuestionable, y muy complacidos podemos hacer eco de

las palabras del Dr. Welch de que este país al menos ha hecho dos contribuciones formidables en pro de la salud pública: el canal de Panamá y la enfermera de salud pública.

En el análisis del desarrollo de la salud pública durante las últimas dos décadas, hasta el momento hemos puesto especial énfasis en una tendencia particular, el empeño en educar al individuo en los principios de una forma de vida saludable. Existe además otra tendencia en este período cuya influencia es, de igual forma una característica muy importante: la función de los médicos como una fuerza real en la prevención mediante la utilización de mecanismos para el control de personas en buena salud o de aquellas que están en las primeras e incipientes etapas de una enfermedad. En realidad, las dos líneas de batalla están interrelacionadas. Si la educación de la higiene personal se adapta estrictamente al individuo, debe basarse en un diagnóstico médico. Los dispensarios de tuberculosis y los lugares de beneficencia infantil han hecho más que manifestar la importancia de la educación en las campañas modernas de salud pública; ellos sugieren una relación completamente nueva entre el médico y el paciente.

Nos podríamos dar cuenta con mucho más facilidad de lo que esta nueva relación significa y de la magnitud con la cual incita a una revolución si tenemos en cuenta el desarrollo de otra de las muchas corrientes que se funde con las demás como un todo en el movimiento de salud pública; nos referimos al crecimiento de un plan sistemático para la supervisión médica de los niños escolares.

La ciudad de Dresden inició exámenes de la vista para los niños escolares en 1867. Es muy probable que Suecia fuera la primera en nombrar a médicos escolares en 1868. En 1871 Rusia contribuyó con todo lo necesario para instituir la inspección médica y Austria en 1873, si bien el sistema en su concepto moderno se introdujo en Bruselas en 1874 y en París en 1879⁴⁸. La idea se difundió rápidamente, en particular en Alemania en 1894,⁴⁹ y de manera efectiva en Boston, Estados Unidos. El motivo de esta acción fue una epidemia de difteria que ocurrió en las escuelas y el deber primordial de los médicos fue detectar las enfermedades transmisibles; en otras palabras, poner en funcionamiento el poder político convencional del departamento de salud para proteger a los niños entre sí. Si la propuesta de establecer clínicas escolares para el tratamiento de los problemas físicos no contagiosos se hubiera hecho hace treinta años hubiera sido proclamada como una forma peligrosa de paternalismo.

Aun así la lógica de la situación demostró ser irresistible. En realidad, cuando los médicos empezaron a examinar a los niños en las escuelas, encontraron que quienes eran víctimas de una enfermedad transmisible aguda tenían deficiencias dentales, de visión, auditivas y padecían de hipertrofia amigdalina y adenoides. Prestaron más y más atención al problema con el fin de ayudar a que cada niño en forma individual lograra el mayor bienestar físico posible. La enfermera escolar se introdujo en 1902

⁴⁸ Ver el artículo *Medical Inspection of Schools, Cyclopedia of Education*. (1918). Compañía Macmillan, N.Y., Vol. IV, p. 182.

⁴⁹ Nueva York designó un único servidor escolar médico en 1892. Ver referencia a Van Ingen, página 65, nota al pie 45.

para llevar al hogar el mensaje sobre la higiene y asegurar un tratamiento oportuno de las aflicciones físicas que había descubierto el médico de la escuela. Finalmente, cuando se creía que no se contaba con los medios necesarios para realizarle el tratamiento a muchos niños que estaban dispuestos a aprovecharlo, apareció en el panorama la clínica escolar. Para beneficio del escolar, al menos se reconoció como política pública consolidada que, hasta donde fuera posible, se debían detectar y tratar las deficiencias o enfermedades reversibles y suministrar como un gasto público cualquier servicio médico necesario para ese fin.

La instrucción sobre la higiene personal, además de la organización del servicio médico para la detección y tratamiento temprano son las ideas gemelas de la campaña moderna de salud pública. Algunas veces una puede privar sobre la otra o viceversa. De este modo, el rápido desarrollo de la inspección médica en los escolares durante los primeros quince años de este siglo llevó a comprender la importancia de la malnutrición como una causa de pérdida de la vitalidad, al desarrollo activo de las clínicas de nutrición y a las notables campañas populares de educación sobre salud inauguradas por la Organización de Salud Infantil en 1918. En gran medida ambas fuerzas, la educación y el servicio médico, se complementan y son inseparables. En la actualidad dominan cada uno de los principales programas de salud.

Entre estos programas especiales debemos agregar a las campañas descritas, aunque sea mediante un estudio muy breve, la campaña contra las enfermedades venéreas, en la cual los Estados Unidos ha sido el precursor. Ciertamente fue

Fournier, en Francia, en el año de 1900, el primero en impulsar un esfuerzo conjunto, tanto médico como social y educacional, contra la Peste Negra de la sífilis y la gonorrea; época en la que se fundó la Sociedad Francesa de la Profilaxis Sanitaria y Moral. Sin embargo, el movimiento logró su fuerza real en los Estados Unidos bajo el inspirador liderazgo de Prince A. Morrow, quien organizó la Sociedad para la Profilaxis Sanitaria y Moral en ese país en 1905. El descubrimiento del organismo causante de la sífilis en 1905, el desarrollo de la reacción de Wassermann en 1907, la preparación del salvarsan* en 1910, sentaron las bases científicas necesarias para el movimiento; aunque fue la actitud del Ejército Norteamericano durante la Segunda Guerra Mundial, la que lo llevó a una verdadera y efectiva madurez.

Por primera vez en la historia del planeta, las autoridades militares y navales estaban completa y determinadamente decididas, no sólo en lo que al tratamiento de las enfermedades venéreas se refiere, sino también en cuanto a su prevención por medio de un firme apoyo de la castidad masculina. Quizá no haya existido un grupo de jóvenes tan consciente como la Fuerza de Expedición Estadounidense; y ello se reflejó de manera impresionante en los resultados de la campaña civil contra las enfermedades venéreas, por lo que estoy convencido de que en este aspecto los Estados Unidos ha salvado más vidas de las que perdió con la destrucción de las granadas y balazos alemanes.

* **salvarsan:** Marca comercial para vender la arsfenamina (biclorhidrato de diaminodihidroxiarsenobenceno) utilizada en el tratamiento de la sífilis.

Otro sector al que se le dio un gran estímulo debido a las vivencias de la guerra fue la higiene mental, campo que con el tiempo demostró ser de vital importancia. Hoy todos estamos familiarizados con el dramático caso de Clifford Beers, quien una vez que salió del hospital por su demencia en 1903 se propuso corregir de una vez por todas los terribles abusos que la sociedad cometía en contra de quienes padecían enfermedades mentales. En 1908 publicó una reveladora historia titulada *I Mind that Found Itself*, para dar a conocer la Cabaña del Tío Tom del movimiento que estaba luchando por liberar a los enfermos mentales de los grilletes forjados por la ignorancia y el miedo. En ese año fundó la Sociedad de Connecticut para la Higiene Mental y en el año siguiente, 1909, el Comité Nacional para la Higiene Mental y de esta manera impulsó otro movimiento nuevo en la medicina preventiva. Como resultado de casi quince años de actividad se verificó un progreso realmente fenomenal en la humanización del cuidado institucional de las enfermedades mentales, en la organización de los hospitales mentales y servicio social psiquiátrico, en el desarrollo de los programas comunitarios para la investigación y tratamiento de las enfermedades y deficiencias mentales; pero, sobre todo, en la creación de una actitud popular hacia los desórdenes mentales que considere estos problemas ya no como algo avergonzante y misterioso, sino como fenómenos tan naturales y controlables como los desórdenes que afectan otras partes del cuerpo. La aplicación de los aspectos modernos de psiquiatría salvó miles de pacientes de la Fuerza de Expedición Estadounidense que padecían de la llamada "neurosis de guerra"; y la publicidad que

se logró hasta ahora con sus principios llegó a ubicarla como un factor preponderante en la vida social e industrial del futuro.

No es necesario que dediquemos mucho tiempo a movimientos similares cuyos esfuerzos se han centrado en controlar otros tipos de enfermedades, tales como la Sociedad Estadounidense para el Control del Cáncer (fundada en 1913)⁵⁰ y la Asociación para la Prevención y Alivio de las Enfermedades Cardíacas de Nueva York, conformada en 1915⁵¹. Sin embargo, es importante señalar que los programas de estas organizaciones, al dedicarse como lo hacían a las enfermedades degenerativas de los adultos, contribuyeron a ubicar dentro del ámbito de las enfermedades de medicina preventiva, las que sin duda un trabajador en salud de 1900 habría clasificado como no controlables. De este modo los posibles márgenes del campo de la salud pública se extienden a tal grado que abarcan los de los riesgos físicos.

Estos programas implican una ampliación similar de los servicios médicos para un diagnóstico temprano de la enfermedad, y claman porque de verdad se considere la función del médico en la vida de la comunidad moderna. El control de las enfermedades degenerativas requiere por lo menos el examen médico sistemático de individuos presumiblemente normales, no sólo de las madres y de los niños, de los escolares y de los sospechosos de tener tuberculosis, sino en lo posible de la mayor parte de la población con más de cuarenta y cinco años de edad. Parece lógicamente

⁵⁰ Powers, Charles A. *The Work of the American Society for the Control of Cancer, Medical Record.* (1921), Feb. 5, p. 211 y Osborne, Frank J., *American Society for the Control of Cancer, Modern Medicine.* (1921). Abril, p. 215.

⁵¹ *First report, Association for the Prevention and Relief of Herat Disease.* (1921). Nueva York.

inevitable que una aplicación semejante del conocimiento médico se debe brindar, de algún modo, si la ciencia médica presta el servicio de calidad para el cual está preparada y que no es posible brindar en tanto se limite al alivio de los síntomas de la enfermedad concluida arquitectónicamente.

Aunque tal vez, antes de que la medicina sea realmente preventiva, deba ocurrir un cambio radical en el sistema de pago por los servicios médicos. Es muy poco probable que el individuo promedio acuda a su médico hasta que sufra los síntomas importantes de una enfermedad si tiene que cubrir los gastos. La conservación de la salud física necesitará con certeza de un mecanismo superior a los métodos del pasado que confiaban en la buena ventura. La forma de obtener este fin tan anhelado es uno de los principales problemas que enfrentan los médicos y la salud pública en la actualidad.

El seguro de salud obligatorio es una panacea que se ha propugnado vigorosamente ⁵² como la solución a este inconveniente. Desde que Bismarck lo introdujo en Alemania (1885) y Lloyd George en Inglaterra (1912), el seguro de salud tuvo dos objetivos fundamentales: la distribución de la carga financiera de la enfermedad y el acceso a los servicios médicos, imposibles de alcanzar de otra manera. El primero de estos objetivos es un problema que compete al economista, no al sanitario; el segundo es el que nos interesa por el momento.

⁵² Ver *Análisis de Legislación Laboral Norteamericana*, Vol. VI, Nº 2, Junio, 1916 y Vol. XI, Nº 3, Sept., 1921.

Cuando tratamos de determinar si el seguro de salud obligatorio, tal y como funciona en el exterior, cumple con el fin de hacer que la medicina sea preventiva, nos encontramos con diferencias importantes de opinión. Una parte de la medicina oficial inglesa está feliz con los resultados. Sir Arthur Newsholme, el último jefe médico de la junta de gobierno local está seguro de que los resultados son inadecuados⁵³. Las pruebas a favor del más reciente criterio parecen tener más peso. Las conclusiones de un crítico nuevo estadounidense, Gerald Morgan,⁵⁴ parecen justificar el hecho de que "en ningún sistema estatal de seguros, considerado globalmente, se han proporcionado verdaderos beneficios económicos así como tratamientos médicos adecuados, principalmente debido a la incapacidad o renuencia de los contribuyentes a pagar los gastos, a que estos gastos irán en aumento porque el precio de los tratamientos médicos se ha elevado y aún siguen elevándose, mucho más rápido que los salarios y a que la práctica médica de seguros, por la misma naturaleza del negocio, incluye grandes incentivos para realizar una labor apresurada y negligente"(...)"Lo que un sistema estatal de seguros de salud hace es reconocer legalmente y perpetuar bajo el nombre de beneficio médico, un sistema de tratamiento médico por el cual la gran mayoría de los practicantes están obligados a un contrato donde su pago se determina en proporción directa a la rapidez con que diagnostiquen y traten los padecimientos de los pacientes y en proporción inversa al cuidado y consideración".

⁵³ Newsholme, Arthur. *Public Health and Insurance*. (1920). Baltimore.

⁵⁴ Morgan, Gerald. *Public Relief of Sickness*. (1922). Nueva York.

Si esta opinión fuese justificada, no podríamos dejar de considerar la conclusión adicional de Morgan, en cuanto a que es más sabio proporcionar una ayuda económica por medio de un seguro de enfermedad y eliminar los beneficios médicos del esquema de seguros, para confiar la prestación del cuidado médico preventivo a la expansión paulatina de hospitales, dispensarios y servicios de enfermería, con el auspicio público o privado. Los subsidios que se han entregado a las actividades locales de salud en Gran Bretaña⁵⁵ y el plan para la creación del centro de salud incentivado por el Dr. Biggs en el Estado de Nueva York⁵⁶ son excelentes ejemplos de esta última línea de acción. La evolución de los servicios comunitarios de salud requiere de la mayor colaboración de los líderes políticos con experiencia en salud pública con el fin de que las normas de la práctica médica y los intereses propios de la profesión médica se puedan salvaguardar adecuadamente. Los pasos que sobre esta línea se han seguido hasta el momento en Inglaterra y los Estados Unidos parecen, no obstante, prometer aspectos diferentes y nos motivan a seguir adelante paso a paso mediante la experimentación y la prueba, características del avance social británico y estadounidense.

Está claro que cualquiera que sea la mejor solución a estos complejos problemas, sólo se puede encontrar con paciencia, seriedad y sin que la profesión médica tome riesgos a la ligera. La medicina preventiva debe llegar, como una realidad y no como

⁵⁵ Ver Newsholme, nota al pie 53, página 77, y Newman, George, *An Outline of the Practice of Preventive Medicine, British Ministry of Health*. Ministerio de Salud Británico. H. M. S. Oficina de Prensa, Londres, 1919.

⁵⁶ Ver Morgan, nota al pie 54, página 77. Una ley que incluía este principio general fue promulgada en el Estado de Nueva York en 1923.

una frase piadosa, a través de un cambio fundamental en la actitud del médico y de la escuela de medicina donde se enseña. Es en una nueva generación de estudiantes de medicina, rebosantes de un nuevo espíritu de prevención, en quienes pensamos con esperanza en el futuro. En Yale creemos que es un deber y una oportunidad especiales hacer que este nuevo espíritu prevalezca; y, creemos que en la construcción de esta revolución nuestra escuela de medicina puede contribuir de manera única a la causa del progreso humano.

Probablemente ninguna otra exhortación es tan inspiradora y resuena tanto en nuestros corazones que la exhortación a llevar adelante este gran movimiento, cuyos antecedentes históricos hemos tratado de rastrear. Afirmar que la tasa de mortalidad de Nueva York se ha reducido de un 25 por 1000 en 1890, y a un 13 por 1000 en 1920 nos puede dar igual; pero pensemos por un momento lo que estas estadísticas significan en términos de vidas humanas y bienestar. En la actualidad, en esta inmensa ciudad son ocupados 201 lechos de muerte cada veinticuatro horas. Si aún tuviéramos la tasa de mortalidad de hace treinta años habrían 384, una diferencia de 183 vidas con cada revolución del planeta. Si la muerte fuera el pago del pecado sanitario, cerca de la mitad de la deuda ya se hubiera condonado en un período de treinta años.

Pasemos ahora a un campo más amplio. En el Área de Registro de los Estados Unidos, en cuatro enfermedades, a saber, la fiebre tifoidea, la tuberculosis, la difteria

la diarrea infantil,⁵⁷ se redujo la mortalidad entre 1900 y 1920 en un promedio de 230.000 vidas por año. Esto quiere decir que para 1920, 230.000 personas, entre hombres, mujeres y niños vivieron y vivieron bien; hace tan sólo veinte años yacerían en sus tumbas como designio divino. Para 1921 se salvaron más de 230.000 vidas más, para 1922 todavía más y así se siguió mientras nuestra civilización tuvo que soportar estas enfermedades. Si tuviéramos la oportunidad de transmutar figuras abstractas en seres de carne y hueso, de manera que pudiéramos caminar junto a ellos por las calles quizá podríamos decir: "Ese hombre hubiera muerto de fiebre tifoidea", "Aquella mujer hubiera cedido a la tuberculosis" o "Ese niño tan rosadito iría en su féretro". Y aun así tendríamos apenas una noción del significado de las victorias silenciosas de la salud pública. Por todos esos logros debemos darle gracias a Dios y tener valor para enfrentar el futuro, portando como insignia aquella frase eterna de Cicerón:⁵⁸ "Nada acerca más a los hombres a Dios que brindar salud a la humanidad".

⁵⁷ Tasas por 100.000. Fiebre tifoidea: 1900, 35.9; 1920, 7.8. Difteria: 1900, 43.3; 1920, 15.3. Diarrea y enteritis: 1900, 133.2; 1920, 44.0. Tuberculosis: 1900, 201.9; 1920, 114.2.

⁵⁸ "Homines enim ad Deos, nulla re propius accedunt, quam salutem homini bus dando." Cicerón, Pro. Q. Ligario XII, 38.

INTRODUCCIÓN

La revista *Journal of Public Health Policy* (*Políticas de Salud Pública*) se complace en presentar la nueva edición de *Evolución y significado de las campañas modernas de salud pública*, escrito por C.-E. A. Winslow, con el fin de que esta importante obra, que no se publicó durante un largo período, esté nuevamente al alcance de las personas involucradas con la salud pública. Publicada en 1923 por la Editorial de Prensa de la Universidad de Yale y reimpressa en 1935 por la Editorial de Prensa de la Universidad de Oxford, este libro nos muestra una estupenda revisión sobre el desarrollo de la salud pública a través de los años. Quienes trabajan en el área de la salud pública encontrarán en estas páginas muchos adelantos y un gran aporte a su profesión. El capítulo final es particularmente valioso porque contribuye a que se comprenda el inicio de las tendencias actuales en la salud pública y los principales problemas que aún no se resuelven.

Charles-Edward Amory Winslow fue el teórico principal del Movimiento de Salud Pública Norteamericano durante la primera mitad del siglo XX. Cuando murió en 1957, unos días antes de que cumpliera ochenta años, la revista *American Journal of Public Health* (*Revista Norteamericana de Salud Pública*) comentó que: "Durante medio siglo el profesor Winslow estuvo siempre a la cabeza de las luchas por la salud de los demás. Si en cualquier campo existía la posibilidad de encontrar nuevos avances, él estaba ahí, planeando, motivando, liderando o buscando cuál sería el aporte".

C.-E. A. Winslow fue estudiante de William T. Sedgwick, quien como líder del Departamento de Biología y Salud Pública en el Instituto de Tecnología de Massachussets llegó a conocerse como “el padre del movimiento de la salud pública moderna en Estados Unidos.” Winslow reunió al personal de la famosa Base Experimental Laurence, donde se consolidó como un investigador experimentado en aspectos poco explorados hasta el momento como la condición del agua y la tecnología clínica para aguas negras. Además de tener una reciente experiencia como profesor en el Instituto de Tecnología de Massachussets (MIT por sus siglas en inglés) escribió el primer libro de texto norteamericano sobre bacteriología del agua que publicó junto con el profesor S.C. Prescott. Winslow era el más joven de los miembros de la Sociedad de Bacteriólogos Estadounidenses cuando se fundó esta organización en 1899. En 1916, se convirtió en el primer editor de la *Journal of Bacteriology (Revista de Bacteriología)*, cargo que desempeñó hasta 1944, momento en el que renunció para ser editor de la *American Journal of Public Health (Revista Norteamericana de Salud Pública)*.

En 1905, Winslow impartió en el MIT el primer curso universitario sobre los principios de higiene industrial. Sus estudios sobre ventilación contribuyeron a comprender y demostrar la necesidad fisiológica de tener aire en los espacios cerrados. Estudios posteriores, realizados en el Laboratorio de Higiene Pierce (New Heaven), sobre la fisiología y distribución del calor cuando éste disminuye en el cuerpo humano, sirvieron para dilucidar algunos criterios en relación con el conocimiento fisiológico. Winslow no sólo efectuó estudios en higiene industrial y

fisiológica, sino que se interesó muchísimo en la aplicación de sus descubrimientos. Habló y escribió exhaustivamente para la comunidad científica y el público en general sobre temas como “el valor monetario de la fabricación de sistemas de ventilación”, el “desperdicio de la riqueza de la vida en las industrias de los Estados Unidos”, “las bases científicas para las normas de ventilación”, “temperatura y humedad en las fábricas”, “la prevención de la intoxicación industrial”, “la salud del trabajador: peligros para la salud en la industria y el taller y cómo evitarlos”, “ventilación de las escuelas en la ciudad de Nueva York” y, junto a Leonard Greenburg desarrolló “un estudio del peligro que originan las partículas del pulido húmedo y seco en los talleres de una fábrica de hachas” y “un cuestionario para la inspección de la fábrica”.

En 1910, Winslow inauguró una serie de charlas relacionadas sobre salud en el Museo Norteamericano de Historia Natural en la ciudad de Nueva York. Pocos años después el Doctor Hermann M. Biggs lo instó a que asumiera el liderazgo en el establecimiento de servicios de educación sobre salud para el recién reorganizado Departamento Estatal de Salud de Nueva York. Con ello demostró ser el precursor de muchas contribuciones a la forma de educar sobre la salud, de conceptos y prácticas, incluido su editorial de años posteriores denominado *Health Education as a Two-Way Process (Educar sobre la salud como un proceso de dos fases)*, en el cual escribió:

“Sin embargo, en el pensamiento del educador de 1952, los instrumentos para transmitir la información a la gente ocupan un segundo lugar en comparación con otro tipo de técnica que permite realizar actividades con el público... Cooperar con el análisis de nuestros problemas de salud no es

simplemente una forma ingeniosa de vender un programa preestablecido. El programa por sí mismo es mucho más productivo si se somete a una honesta y abierta discusión, en la cual los expertos y la audiencia en general participen, en lugar de que sea preparado por el experto, solo y en su torre de marfil”.

En 1915, Winslow se retiró como Curador de Salud Pública del Museo Norteamericano de Historia Natural y Director de la División de Educación Sanitaria del Departamento de Salud del Estado de Nueva York, para ocupar el cargo de presidente del recién formado Departamento de Salud Pública en la Universidad de Yale, labor que desempeñó hasta su retiro en 1945. Durante estos treinta años, Winslow fue responsable de la parte más importante de la enseñanza de los estudiantes matriculados en postgrados en salud pública, de impartir clases sobre principios de salud pública para todos los estudiantes de medicina y enfermería y de un curso optativo para los estudiantes que todavía no tenían ningún título. Los seminarios vespertinos que se llevaron a cabo regularmente en la casa de Winslow y pusieron en contacto a los egresados y profesores con las culturas y filosofías mundiales son una característica memorable del programa de enseñanza.

Durante los primeros nueve años del programa, Winslow fue Consultor de la Asociación Estadounidense de Salud Pública sobre la Acreditación de Escuelas de Salud Pública Estadounidenses. Su experiencia le permitió plasmar, en un informe digno de recordar, convicciones de enorme importancia para la salud pública en el mundo:

La Asociación de Salud Pública Estadounidense considera que el plan general y estructura de nuestro programa de educación tiene fundamentos sólidos. Se basa en un criterio que en Estados Unidos está muy arraigado pero que es extraño y ajeno en la mayoría de los demás países: la idea de que la salud pública no es una rama de la medicina o de la ingeniería, sino una profesión dedicada al servicio comunitario, lo cual incluye el esfuerzo conjunto de una gama de diferentes disciplinas. El hecho de que doctores, dentistas, enfermeras, ingenieros, educadores de la salud, microbiólogos, estadísticos y nutricionistas se sentaran juntos en nuestras aulas para lograr el mismo título es de incalculable importancia; los conocimientos adquiridos son de vanguardia aún cuando deben profundizarse. Proporcionan la única base segura para un efectivo servicio comunitario de cooperación para el futuro. Además, para la filosofía básica de la salud pública, son una de las más importantes contribuciones para los Estados Unidos y Canadá”.

Winslow fue Presidente de la Sección de Laboratorio de la Asociación Estadounidense de Salud Pública (APHA, por sus siglas en inglés), luego Secretario y Presidente de la Sección de Salud Ocupacional. Según las palabras de Haven Emerson fue también “el genio que guió al Comité sobre Práctica Administrativa desde su concepción, estado embrionario y últimos días de formación y desarrollo”, fue el primer presidente de tal comité desde 1920 hasta 1935. En 1936 se le asignó el establecimiento del novedoso Comité de Higiene Habitacional del que también fue su presidente durante los primeros dieciocho años. Fue uno de los fundadores del trabajo habitacional de la Liga de las Naciones, Consultor de la primera Comisión de Hospedaje de New Haven por casi veinte años y autor y coautor de artículos técnicos sobre diferentes aspectos de salud y vivienda. Cuando se creó el Comité de Higiene Habitacional, Winslow manifestó:

“Tener salud implica algo más que simplemente estar vivo. La salud significa vigor, eficiencia y satisfacción durante la vida. El propósito principal del hogar es proteger al ser humano de la intemperie y proveer un espacio cerrado en el cual pueda obtener mayores beneficios... La existencia de habitaciones en mal estado contribuyen a un profundo detrimento de la salud y los tugurios generan un problema sanitario de gran importancia”...

C.-E. A. Winslow formó parte de un pequeño grupo de personas que apoyaron el Clifford Beers para que fuera posible el desarrollo de la Asociación de Salud Mental de Connecticut, organización pionera en la salud mental. Luego, como presidente de esta asociación, su participación fue importante en el establecimiento del Departamento de Salud Mental de Connecticut. Su sensibilidad por los problemas de salud mental se reflejan en una declaración de 1950 en la que dijo:

“El sentimiento de inferioridad que experimentan aquellos que viven en una casa que no cumple con los requisitos básicos de vivienda es una amenaza mucho más seria para la salud de los niños que la insalubridad de todo el sistema de cañerías de los Estados Unidos”.

Winslow estaba muy interesado en el desarrollo de instituciones dedicadas al cuidado de la salud pública. Desde 1919 hasta 1923, concibió, organizó, guió y sirvió como Presidente de la Junta del Centro de Salud Experimental de New Haven, el cual estableció con eficiencia la atención de salud pública general. Apoyó incansablemente el trabajo de la Organización Nacional para la Atención de la Salud Pública y fomentó la creación de la Sección de Atención de la Salud Pública en la APHA.

Como uno de los grandes pioneros en la atención médica de los Estados Unidos, Winslow fue Vicepresidente del Comité sobre Gastos de Atención Médica de 1928 a

1932 y fue él mismo quien instruyó a I.S. Falk, joven bacteriólogo y estadístico, el cual trabajó a su lado por varios años para luego convertirse en la cabeza del cuerpo de investigación del Comité. Posteriormente, Winslow y Falk llegaron a ser los principales propulsores de un sistema nacional de seguros de salud. La Sección de Atención Médica de la APHA, creada en 1948, le debe mucho al conmovedor discurso inaugural de Winslow dirigido al Consejo de Gobierno, el cual tuvo el privilegio de escuchar y aplaudir.

C.-E. A. Winslow consideró que “el interés voluntario sobre la salud es uno de los más importantes aportes al programa de salud pública.” Sin embargo, admitió que la dirección de las juntas de gestión voluntaria “son, en su mayoría, de carácter perpetuo y la población en general no controla su forma de actuar”, mientras que “las instituciones gubernamentales, por otro lado, son responsables ante los ciudadanos que las financian”. Como dedicó su vida a los departamentos de salud, Winslow escribió algunos datos sobre el condado de Cattaraugus, Siracusa y del Centro de Salud Experimental de Bellevue (Yorkville) en tres famosos libros: *Health on the Farm and in the Village* (1931) (*Salud en la finca y en el pueblo*), *A City Set on a Hill* (1934) (*Una ciudad en la colina*) (1934) y *Health Under the “El”* (1937) (*La salud debajo de “El”*) en conjunto con Savel Zimand. En 1945 predijo:

En la segunda mitad del siglo que resta, el funcionario de salud no debería interesarse únicamente en la sífilis, la tuberculosis, las enfermedades cardíacas o el cáncer. Debería involucrarse cada vez más en la nutrición y en la profunda y compleja influencia que ejerce sobre la fuerza, vigor y satisfacción personal. La ausencia de vitaminas, yodo o fluoruro

en la dieta de una comunidad puede ser tan peligroso como la presencia de los bacilos de la tifoidea en el suministro de leche.

Debería interesarse por las condiciones de vida... Promover la eliminación de las casas que no cuenten con lo necesario para subsistir, participar activamente tanto en la planificación del espacio cuando se construyan viviendas humildes como en el reordenamiento urbano y observar el estado de las habitaciones que pagan rentas mínimas.

Debería interesarse en los ingresos económicos que hacen posible el sustento humano y en el establecimiento de un sistema de seguridad social, aspecto fundamental para la salud física y psíquica.

En otras palabras, aunque la salud pública era en sus inicios parte de la ingeniería se ha convertido también en una ciencia médica y debe ampliarse hasta que sea además una ciencia social.

George Rosen destacó que: “para el Dr. Winslow la historia no era simplemente un pasatiempo, era una herramienta para la comprensión de la salud pública y sus problemas.” Precisamente con este espíritu escribió los libros: *The Evolution and Significance of the Modern Public Health Campaigning* (1923) (*Evolución y Significado de las campañas modernas de salud pública*, 2004), *A Pioneer of Public Health, William Thompson Sedgwick* (1924) (*William Thompson Sedgwick: un pionero de la salud pública*) con W.O. Jordan y E.C. Whipple, *The Life of Hermann M. Biggs, M.D., D.Sc., LL.D., Physician and Statesman of the Public Health* (1929) (*La vida de Hermann M. Biggs, doctor en Medicina, doctor de ciencia, doctor en leyes, físico y estadista de la salud pública*), * *The Conquest of Epidemic Disease: A Chapter in the History of Ideas* (1943) (*La conquista de la enfermedad epidémica: un capítulo en la historia de las ideas*), *Man and Epidemics* (1952) (*Hombre y epidemia*) y con coautores, *The*

* Doctor en Medicina, y Doctor en Ciencia corresponden en inglés a las siglas M.D. y D.Sc. respectivamente; doctor en leyes corresponde a las iniciales LL.D. que vienen del latín *Leyum Doctor*.

History of American Epidemiology (1952) (La historia de la Epidemiología Estadounidense).

La gran influencia que ejerció C.-E. A. Winslow se debe por un lado a sus numerosas publicaciones, y por otro, a su carácter y a su personalidad. Hasta 1945 se contaron unas 574, a lo que se le agregan sus más de 431 editoriales como Editor de la Revista Estadounidense de Salud Pública, cargo que ocupó desde 1944 hasta 1954. Reginald Atwater, Director ejecutivo de la Asociación de Salud Pública Estadounidense opina que debido a sus “brillantes editoriales, algunos se reprodujeron en todo el mundo”. Haven Emerson, quien a menudo estuvo en desacuerdo con Winslow, enfatizó que “su enigmática y simpática sonrisa, crítica y desafiante pero siempre amistosa y dispuesta a ayudar, trajo esperanza y seguridad para resolver la mayoría de los obstáculos y persuadir al Doubting Tomases del valor práctico y de la posibilidad de éxito que conlleva tomar riesgos para convertirlos en ideas desafiantes, nuevas y tal vez imposibles de alcanzar debido a los recursos con que se cuenta”. La Editora Asociada de la *Revista de Políticas de Salud Pública*, Lillian D. Terris, como Directora de Inspección Profesional de la APHA participó en las reuniones de su junta directiva y aseveró que C.-E. A. Winslow fue indefectiblemente juicioso, ilustre, bondadoso y humano”.

El editorial de febrero de 1957 de la Revista Estadounidense de Salud Pública, en la que se conmemoró la muerte de C.-E. A. Winslow, concluyó el artículo con estas palabras: “De este modo rendimos tributo al profesor Winslow, quien fuera Presidente de la Asociación de Salud Pública Estadounidense en 1926 y Editor de su

revista desde 1944 hasta 1954, con especial admiración por su creatividad y humanidad. El movimiento de salud pública necesita pocas cosas, así como pocas cosas necesitan también los jóvenes en los cuales yace el espíritu de Winslow y sobre los cuales recae la misión de lograr sus ideales en los años venideros”.

Junio de 1984

Editor: Milton Terris

Revista de Política de Salud Pública

REFERENCIAS

1. Colección Winslow, *The Yale Journal of Biology and Medicine*, Marzo de 1947, Volumen 19, Número 4.
2. Haven Emerson, Reginald M. Atwater, Robert S. Breed, M. Allen Pond, A. Helen Martikainen, George Rosen, Philip S. Platt, Hugh R. Leavell y Franz Goldmann, William B. Terhune, Elizabeth Gordon Fox, Leonard Greenburg, Harry E. Jordan, Ira V. Hiscock y Frank G. Bodreau. “Charles-Edward Amory Winslow, 4 de Febrero de 1877, 8 de Enero de 1957”. *Am. J. Pub. Health*. 1957. N° 47, pp. 153-167.
3. Charles-Edward Amory Winslow. Editorial. En: *Am. J. Pub. Health*. 1957. N° 47. p. 215.
4. Atwater, Reginald M. “C.-E. A. Winslow: Consideraciones sobre un Gran Estadista”. En: *Am. J. Pub. Health*. 1957. N° 47. pp. 1065-1070

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| Capítulo I . El oscurantismo en la salud pública | 1 |
| Capítulo II. El gran despertar sanitario | 15 |
| Capítulo III. Pasteur y las bases científicas de la prevención | 34 |
| Capítulo IV. La edad de oro de la bacteriología | 42 |
| Capítulo V. La nueva salud pública | 60 |

CAPÍTULO I

Marco Teórico

En este capítulo abordaremos algunos aspectos teóricos que constituyen el punto de partida de nuestro informe sobre el proceso de traducción del presente texto. Para ello, nos basamos en el pensamiento de Albrecht Neubert* y su *Modelo Textual de la Traducción*. No obstante, consideramos también los criterios teóricos de autores como Derrida y Newmark, entre otros.

En términos generales, el *Modelo Textual de la Traducción* concibe la traducción como una unidad diferente del texto fuente, donde el traductor ha desempeñado un papel importante en la búsqueda de una equivalencia textual, la cual se ha de lograr cuando exista un sustituto social-comunicativo del texto fuente. Los conceptos importantes dentro del modelo textual que analizamos son: el traductor como mediador, la textualidad y sus componentes, el prototipo y la tipología textual, la traducción natural y la traducción filológica, cuya trascendencia para el análisis posterior en el siguiente capítulo se detallan brevemente después de cada término.

1. El traductor como mediador

Uno de los conceptos relevantes de la teoría de Neubert es la actividad del **traductor como mediador**. Según él, el proceso de la traducción conecta dos

* Albrecht Neubert, lingüista alemán, representante de la lingüística del texto, figura importante de la Escuela de Leipzig.

sistemas de conocimiento, el del texto fuente y el del texto meta, donde cada una de las lenguas involucradas llevan implícito su propio bagaje cultural y social. El traductor se convierte, entonces, en el puente entre dos idiomas, dos culturas, dos ámbitos sociales y dos sistemas de relaciones sintácticas y gramaticales diferentes. Por tal motivo, Neubert afirma que la labor mediadora del traductor es muy detallada. El resultado de esta mediación, del esmero y cuidado que el traductor ponga en realizar su labor, son los textos en la lengua de llegada o simbólicamente L₂. Para este teórico, entonces, la traducción será un texto más que no advertirá su carácter de traducción porque posee características que lo convierten en un texto que no es ajeno ni extraño a la cultura y sociedad meta (Neubert, 1992: 69).

Ahora bien, tomando como parámetro estas ideas de Neubert, podemos afirmar que el concepto del **traductor como mediador** es vital en el proceso de traducción que se llevó a cabo para realizar este trabajo de graduación, en tanto la mediación fue una actividad creadora de nuevas estructuras de conocimiento. Coincidimos también con el pensamiento de este teórico, en que para lograr una mediación eficiente, el principio rector del traductor debe ser la **textualidad**, aspecto que fue el eje central de nuestra función mediadora.

2. La textualidad

Para Neubert, por medio de la **textualidad** es posible que el traductor incorpore su conocimiento del mundo exterior en el texto traducido (Neubert, 1992: 69). La textualidad está formada por una serie de características complejas

que hacen que los textos se consideren como tales. Según este teórico, si la traducción es una actividad donde se solucionan problemas complejos, la textualidad es el objetivo hacia el cual debe dirigirse el traductor. Catalina Jiménez Hurtado (2000:132) cita a Neubert para afirmar que la textualidad nos proporciona el criterio mediante el cual el texto en la lengua fuente y su contraparte, la traducción, se pueden denominar **equivalentes** (ver también Neubert, 2000: 69-70). Sin embargo, Neubert es enfático en afirmar que un análisis del texto nunca revelará su textualidad completamente. Ello es así —según él— porque el texto activa cadenas de conocimiento, que pueden resultar ajenas o familiares para el lector. De ahí que, si existen limitaciones en las cadenas de conocimiento que activa el texto, la textualidad se pierde en alguna medida. Pasemos ahora a los principales componentes de la textualidad, según el Modelo Textual de Neubert.

3. La textualidad y sus componentes

Si seguimos los criterios de Neubert y consideramos la textualidad como un objetivo que se debe lograr en el texto traducido, ello significa que deben estar presentes **la intencionalidad, la situacionalidad, la informatividad, la coherencia, la cohesión y la intertextualidad**, todos ellos, componentes de la textualidad.

3.1. La intencionalidad

Sabemos que así como el lenguaje oral es el medio por el cual nos comunicamos con nuestros allegados cuando deseamos expresar algo, la palabra escrita es el canal por el cual se plasma el pensamiento de una persona que también trata de comunicar su mensaje. Podemos decir que, en ambos casos, existe una intención comunicativa. Si no hay ninguna intención en el proceso de comunicación, simple y sencillamente, no puede darse la comunicación. Según Catalina Jiménez (2000: 133), "lo normal es que cualquier emisor desee alcanzar ciertos objetivos con el texto, teniendo al interlocutor o receptor como fin último de esos objetivos y al lenguaje como instrumento básico". Para ella, existen tres macro objetivos:

- a. Que el receptor cambie su visión del mundo en algún aspecto concreto.
- b. Que el receptor sienta algo.
- c. Que el receptor haga algo.

Hatim y Mason (1997:19) afirman que la intencionalidad puede ser muy abstracta o relativamente concreta. Cuando la intencionalidad es muy abstracta, el emisor del texto debe asegurarse de que sea coherente y tenga cohesión y sobre todo, de que se dirija a una sociedad que pueda reconocer las convenciones sociales que involucra el texto. Cuando la intencionalidad es relativamente concreta, existe una serie de objetivos como la evaluación, persuasión, etc. que se manifiestan de forma explícita en ciertas partes del texto, o como un plan general en todo el texto.

Retomando a Neubert, y sobre esta línea de pensamiento, éste define la intencionalidad como **las consecuencias de las decisiones del autor o del traductor en el texto y el impacto de éstas en las expectativas del lector** (2000:72).

Sin embargo, Neubert asevera que la intención del lector no siempre coincide con lo que el lector percibe como tal.

En el caso de las traducciones debemos considerar que el texto fuente es aceptado en su propio contexto. Por eso, dice Neubert, hay casos donde las expectativas textuales hacen necesario modificar la organización textual del texto meta. Ilustra este hecho con el ejemplo de los anuncios comerciales cuando se traducen al alemán. Si el traductor quiere crear un anuncio efectivo en esta lengua debe hacer algo más que traducir, debe *re-escribir el anuncio* para que se adapte a las necesidades textuales y culturales de la segunda lengua. Pero Neubert continúa y agrega que además de recrear un texto, éste debe transmitir un mensaje similar en la lengua de llegada. Concluye diciendo que, de esta manera, la forma en que el anuncio se presenta cambia completamente, pero no así su intencionalidad.

Ahora bien, así como Neubert considera que la intencionalidad del autor puede no coincidir con la del lector, afirma también que la intencionalidad del traductor puede ser diferente a la del autor. Desde esta perspectiva, podríamos decir que la intencionalidad del autor del texto fuente puede no ser la misma del traductor. Así, cuando el traductor analiza un texto, previo a su traducción, puede proyectar

su labor con otros fines y perspectivas. Este último caso se presentó en nuestra labor traductora, donde la intención del autor no coincide con la del traductor.

3. 2. La situacionalidad

Para definir la situacionalidad, Neubert parte de un hecho quizá muy evidente y obvio: todo texto surge en una situación comunicativa particular. Según su opinión, en la traducción, el texto se transforma y se activa una situación que nunca planeó el autor del texto fuente. Si la traducción resulta tener éxito, es decir, tiene demanda o existe gente interesada en leerla es porque la situación así lo determinó. Se produce una *necesidad de traducción*, según Neubert. La necesidad, motivación, o propósito de la traducción define su situacionalidad. El propósito influye en la forma en que la traducción se realiza. La situacionalidad de la traducción no es nunca la misma que la situacionalidad del texto fuente. La situacionalidad es un atributo del texto orientado al receptor. Por ello, el traductor debe transmitir esa situacionalidad que ha de tener el texto.

La estrategia del traductor, aduce Neubert, es ajustar el texto a su nueva situación. Para esto puede recurrir a las diferentes técnicas de traducción como la explicitación, la compensación y la omisión, entre otras. Estas modificaciones, sin embargo, obedecen a un motivo: la necesidad de mantener la intencionalidad y la funcionalidad del texto en su nueva situación. Todo ello es aplicable a los textos literarios y no literarios, de acuerdo con el pensamiento de Neubert.

En el siguiente capítulo veremos en qué medida la situacionalidad del texto fuente de este trabajo difiere de la situacionalidad actual de la traducción.

3. 3. La informatividad

Para Neubert, un texto es informativo en la medida en que proporciona conocimiento al lector. En el proceso de traducción, el traductor le suministra al lector de la L₂ información sobre eventos, procesos, personalidades, objetos, procedimientos, lugares e instituciones de la L₁. La traducción abre así un canal de información entre el emisor y el receptor, quienes, de otra manera, no podrían informarse sobre el estado de los acontecimientos. Existe una relación muy estrecha entre la situacionalidad y la informatividad. Neubert ilustra con un ejemplo: si el texto fuente y el texto meta poseen una situacionalidad similar, también tendrán una informatividad similar, por lo que transmitirán el mismo tipo de mensaje a sus correspondientes audiencias. Una mujer que arma una bicicleta en Alemania y un hombre que arma una bicicleta en Taiwán comparten una situación común. Esta situación, dice Neubert, condiciona su necesidad por información a la vez que determina el modo en que se recibe, teniendo en cuenta las variaciones culturales de ambos lugares y estas variaciones culturales se deben incorporar en las traducciones.

Uno de los aspectos que destaca Neubert es que la informatividad está ligada a patrones de relaciones semánticas y la función del traductor es recrear estas relaciones semánticas en el texto de llegada, relaciones que serán similares en la

segunda lengua, pero no idénticas. Otro aspecto digno de mencionarse es que Neubert considera que algunos segmentos del texto original o el texto en su globalidad pueden catalogarse como poco informativos y resultar, no obstante, altamente informativos una vez que se traducen y se dirigen a otra cultura y a otra sociedad. Finalmente, Neubert plantea un hecho al que puede enfrentarse el traductor y es cuando el lector meta de la segunda lengua no tiene los conocimientos previos necesarios para comprender lo que lee. Tal es el caso de un lector no especializado en cierto campo del saber al que se dirige una traducción sobre un tema que sería propio para especialistas. En estos casos, según Neubert, el traductor deberá ingeniárselas para que el lector meta reciba la información con otro registro lingüístico.

Podemos decir, en general, que la informatividad es un concepto relativo, amplio y subjetivo. Es relativo, porque lo que hoy es importante comunicar y saber puede que mañana no lo sea, y según el público al que se dirige un texto puede resultar informativo o no. También es amplio porque, además de lo dicho, involucra aspectos de forma en el texto, cómo se estructura la información y la manera en que se transmite. Igualmente, el público meta debe tenerse en cuenta al realizar una traducción. Aun así, para ciertas personas, la información puede ser muy valiosa y para otras no. En este aspecto, el concepto resulta ser subjetivo. Esta versatilidad que presenta la informatividad estuvo presente en la labor traductora de este trabajo final de graduación, para que la información se adaptara a los fines, público y estrategias que proyectó el traductor.

3. 4. La coherencia

Según Neubert, tanto el texto fuente como el texto traducido deben presentar la información en un orden lógico. Los contenidos semánticos no se transmiten al azar, sino que conforman una estructura que permite que el lector comprenda paulatinamente la información que se le suministra de manera ordenada. Con base en este concepto podemos decir que a un nivel macro estructural, si tomamos el texto original o la traducción como una unidad, esta unidad se conforma como tal en la medida en que la información siga una estructura lógica y tenga sentido.

Al respecto, Neubert deja claro que la coherencia se construye nuevamente en la segunda lengua, porque para que la información se transmita de una forma lógica y transmita, en la medida de lo posible, el sentido del original, en la L₂ debe reestructurarse de manera diferente. Por eso, afirma que el traductor no puede reestablecer la coherencia del texto original con una traducción literal palabra por palabra, sino que debe observar la estructura coherente del original para que, mediante modificaciones en la segunda lengua, logre una coherencia similar a la del texto fuente.

3. 5. La cohesión

Al referirse a la cohesión que postula Neubert, Catalina Jiménez la define simplemente como *cohesión léxica o micro estructura semántica*. Para esta autora, la cohesión léxica “describe las relaciones que se establecen entre las palabras desde el punto de vista de su significado dentro del texto” (2000:139). El criterio

de Jiménez es que el traductor debe enfrentarse siempre a elementos lingüísticos que implican un estudio del texto fuente; así, percibe la traducción como un proceso continuo de selección de estructuras léxicas. En su *Teoría funcional del lenguaje*, Peter Newmark enfatiza la importancia de que el traductor tome en cuenta el nivel de cohesión (1984: 42), que, según él, debe estar presente en toda la estructura del texto.

Neubert, por su parte, no sólo reconoce que existe una cohesión léxica, en el sentido en que lo plantea Catalina Jiménez, sino que da una definición general de cohesión como *el procedimiento mediante el cual las estructuras de sentido del texto fuente se trasladan al texto meta por medio de ciertas estructuras lingüísticas*. Según Neubert (1992:103), existe un estado de intermediación meta-lingüística en el cual el traductor construye un modelo mental del texto, que denomina como *traducción virtual*, y tan pronto como lo visualiza en la lengua de llegada, la cohesión se determina por el sistema lingüístico de la segunda lengua. Tal vez, las palabras de Neubert parecen complejas, pero en realidad no lo son. Su mensaje es sencillo: el traductor capta la unidad de sentido del texto original, su estructura ordenada de la información (coherencia) y la transporta al texto meta empleando estructuras lingüísticas particulares (cohesión) que generarán una unidad de sentido similar a la del texto original. De ahí que Neubert establece una dependencia mutua entre coherencia y cohesión: la coherencia determina la cohesión pero a su vez la cohesión determina la coherencia.

El aspecto teórico más importante hasta ahora planteado es que tanto la coherencia como la cohesión se recrean de manera diferente en el texto traducido.

3. 6. La intertextualidad

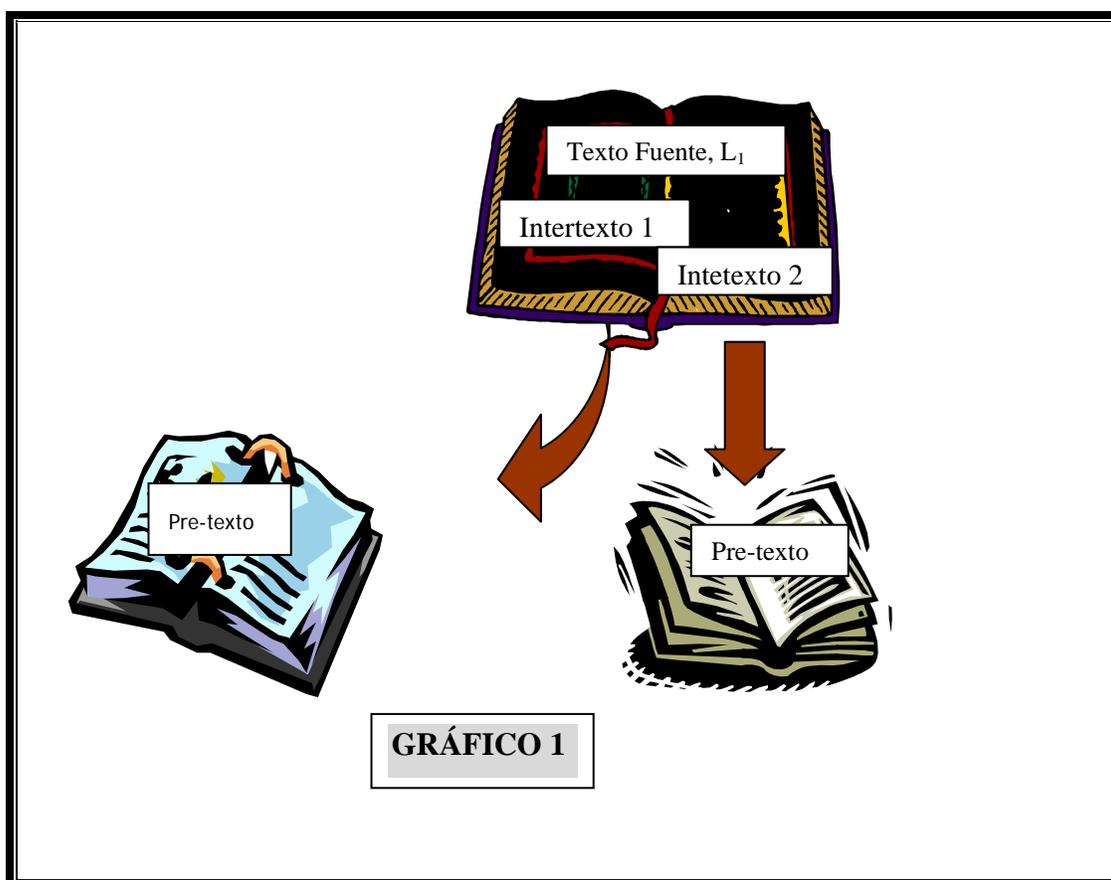
La intertextualidad es la relación que existe entre un texto dado y otros textos que se incorporan en el texto y se les denomina **intertextos**. Entendemos como *texto* "todo aquello de lo cual podamos hacer una lectura" (Vargas, 2003: 122). De esta manera, el concepto de *texto* se amplía e involucra todo el conocimiento pasado, presente y expectativas futuras que un autor pueda incorporar en su obra.

En igual sentido, Derrida afirma que "todo texto es la traducción de muchos otros textos. Ni el 'original' ni su traducción son realmente originales, sino derivados y heterogéneos" (citado por África Vidal, 1995: 90). Foucault, por su parte, recomienda centrarse en la relación de los textos con otros textos y analizar un texto en particular dentro de su contexto histórico. Según Foucault, el trabajo del autor no es el resultado de una inspiración espontánea, sino que depende de sistemas institucionales de tiempo y lugar sobre los cuales el autor individual ejerce poco control (citado por Gentzler, 1993: 149-150).

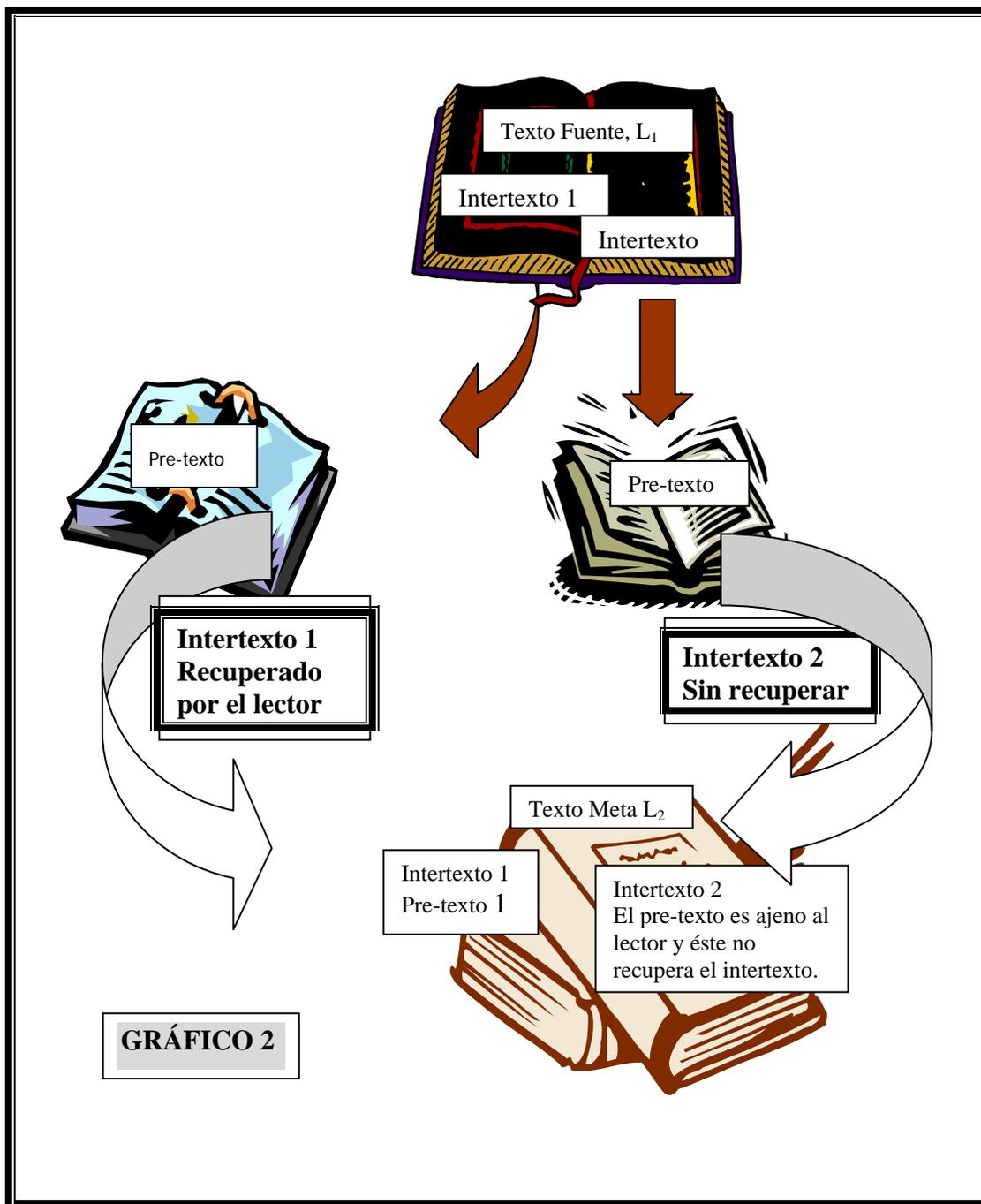
Sobre esta línea de pensamiento, Vargas (2003: 141) define al autor como *orquestador* de textos; es decir, como compilador de textos que son ordenados por el autor para formar un texto que, al contener una serie de intertextos, no tiene una autoría única, sino múltiple.

Se le denomina como "orquestador" porque así como el director de orquesta dirige los diversos instrumentos en un concierto para que exista una armonía perfecta entre los diferentes sonidos, el autor "orquestador" da sentido a un texto organizando los diferentes intertextos.

Ahora bien, cuando el traductor se encuentra frente a un *texto fuente*, que Hatim y Mason denominan como *texto de acogida original*, se ha de enfrentar también a los *intertextos*. Estos intertextos provienen de otros textos, los que se denominan **pre-textos**, según Hatim y Mason. En otras palabras, el intertexto alude a un pre-texto, o sea, un texto diferente del texto que se desarrolla pero que se incorpora dentro del mismo texto. Veámoslo en una representación gráfica (Gráfico 1).



Ahora bien, los pre-textos se pueden recuperar o no en el texto meta o *texto de acogida en versión* (Hatim y Mason, 1995: 175). Esto quiere decir que, pese a que el traductor traduzca el intertexto, el pre-texto al que alude ese intertexto puede ser desconocido, y con ello la información que llegaría al lector se pierde, en tanto el intertexto pasa desapercibido para el lector meta. Por ejemplo, si un artículo periodístico escribe "Algo huele mal en Costa Rica", el lector que capta esta frase como intertexto (tomado de Hamlet), inmediatamente relacionará el contenido del artículo con problemas de la dirigencia política, tal vez específicamente con la corrupción. Otro lector, que no capta el intertexto, podría pensar que el artículo se refiere a los problemas con la basura, o los botaderos que se hacen para desechar la basura. Así, la recuperación de un intertexto depende del conocimiento previo que el lector tenga sobre esos pretextos. Veamos lo dicho en el gráfico número 2.



Los pretextos en la obra de Winslow son el reflejo de un época y cultura diferentes. Por ello, el fin del traductor es poner al lector del texto meta en contacto con frases, mitos o aspectos culturales de siglos pasados para que pueda recuperarlos.

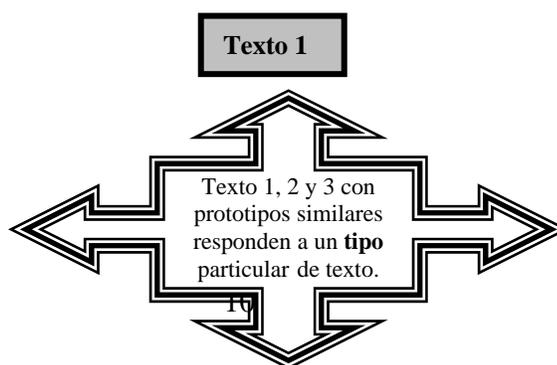
4. El prototipo, el tipo y la tipología textual en el Modelo Textual

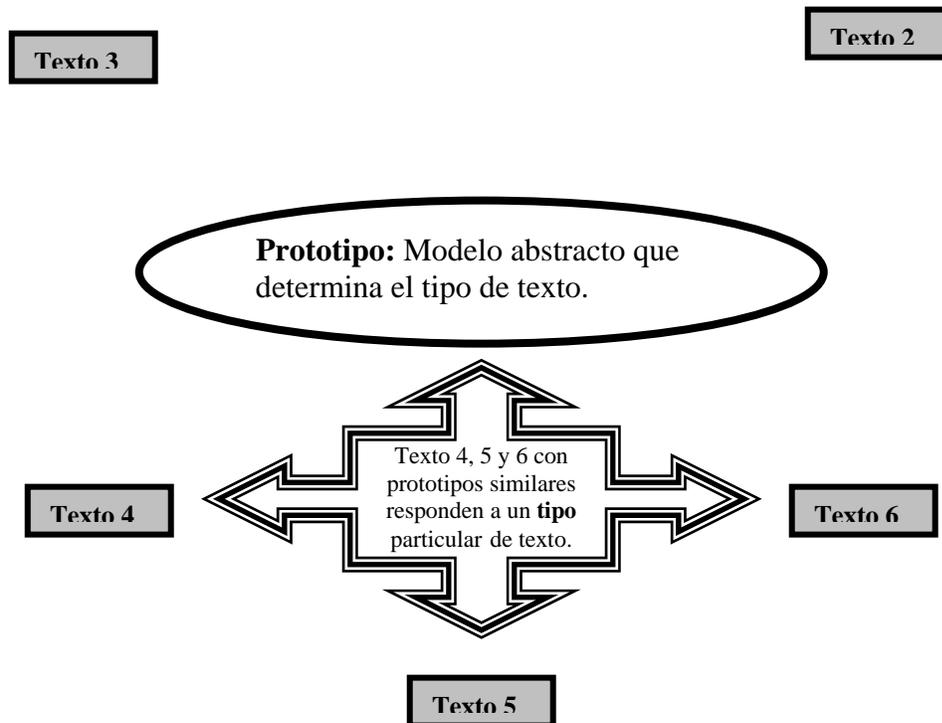
Uno de los conceptos de Neubert, sobre el cual algunos estudiosos formulan sus propias teorías, es el **prototipo**.[†] Para Neubert el prototipo no es un texto, aunque se genera a partir de los textos. El *prototipo* es una forma de organizar el conocimiento en el discurso oral y escrito socialmente condicionada. Los prototipos se utilizan para distinguir o determinar los tipos textuales. Hasta aquí, podemos decir que, para Neubert, el prototipo es una especie de “molde” o “marco” donde se agrupan ciertas características de organización de los textos y de ahí se conforman los tipos textuales. Neubert continúa diciendo que los prototipos interactúan con los contextos para producir los textos o *instancias textuales*, como los define. Los prototipos son estructuras de conocimiento que se aplican en la producción e interpretación de los textos. Por ello, según este teórico, la interdependencia del prototipo con el texto es un producto de las circunstancias sociales de las cuales surgen los textos. De ahí que, las características relacionadas con un prototipo, son siempre mutantes: lo que hoy es una característica de obligatoriedad, puede ser tan solo una opción mañana. Las asociadas con un tipo de texto pueden aparecer en otras clases de textos. Nuevos grupos de *instancias textuales* aparecen como nuevos prototipos que se desarrollan bajo circunstancias sociales dinámicas (Neubert, 1992: 131).

[†] J.M. Adam propone la hipótesis de los **prototipos secuenciales**. Para mayor amplitud, García Izquierdo, Isabel. *Análisis textual aplicado a la traducción*. Valencia: Tirant lo blanch. 2000.

En resumen, un prototipo surge del análisis de los textos y representa una forma en que se estructura el pensamiento, para así determinar los tipos. El prototipo es el modelo abstracto de un tipo de texto. Ahora bien, como los textos son el producto de relaciones sociales y éstas cambian constantemente, en la medida en que los textos sean el reflejo de esas relaciones cambiantes, el prototipo, que proviene de los textos, también cambiará.

Entonces, una vez que se estudian los textos según su prototipo, habrán textos de un mismo **tipo**, y, a partir del tipo, se pueden dar las más variadas clasificaciones de los textos. Estas clasificaciones constituyen la tipología textual. El siguiente diagrama nos ayuda a comprender estos aspectos.





Siguiendo con el diagrama, puede ser que un teórico tome los textos 1, 2 y 3 y, observando que presentan un prototipo similar los catalogue como textos de un determinado tipo y de ahí los clasifique dentro de su propia tipología textual.

J. J. Zaro y M. Truman (1998: 53) afirman que ninguna de las propuestas de tipología de textos en la teoría de la Traducción se considera definitiva, aunque sirven de una u otra manera para diferenciar y definir los textos. Kade, por ejemplo, distingue entre textos literarios y pragmáticos (citado por J.J. Zaro y M. Truman), 1998: 53). Katharina Reiss (citada por García Izquierdo, 2000: 229) “da a conocer una tipología textual que no está concebida para servir de ayuda al traductor en la fase de comprensión del texto de la lengua origen, sino que tiene la finalidad de ser guía de apoyo para la crítica del producto final, la traducción ya realizada”. En 1984, Reiss estableció su tipología textual de la siguiente manera:

textos representativos o informativos, textos expresivos, textos operativos o apelativos y textos multimedia.

Hatim y Mason (citados por Zaro y Truman, 1998: 53) reconocían en 1990 la multifuncionalidad o hibridez de los textos, y argumentaban que este hecho imposibilitaba la elaboración de taxonomías convincentes. En apoyo al pensamiento de estos autores consideramos que elaborar tipologías textuales sigue siendo un proceso heurístico y diferente, según las características del lector o traductor.

Finalmente, presentamos la tipología textual de Zaro y Truman, (1998: 54-55) quienes clasifican los textos traducidos según su contenido en: 1. textos jurídicos, 2. textos literarios, 3. textos socioeconómicos, 4. textos periodísticos, 5. textos educativos, 6. textos orientados al consumo y 7. textos científicos y tecnológicos.

La importancia de los términos que hemos definido es que, el libro de Winslow, se puede considerar, siguiendo esta última tipología textual, como un texto científico, pero que, además, posee rasgos propios de un texto literario. Existen así, dos tipos diferentes en su estructura textual.

5. Traducción natural (informativa) y Traducción Filológica.

Uno de los fines que, según Neubert, ha de tener en mente el traductor, es la naturalidad en el texto meta. Para él, la traducción es un nuevo texto y como tal

debe resultar tan natural que pase desapercibido como traducción para un hablante de la L₂. Según Neubert, sólo mediante la naturalidad es posible lograr el fin comunicativo de todo texto. Precisamente por eso, este teórico pone especial énfasis en los textos paralelos, como un recurso del traductor mediante el cual puede obtener naturalidad en su traducción.

Para lograr que un texto sea aceptado dentro del contexto social de la segunda lengua, Neubert culmina su *Modelo textual* con el concepto de equivalencia textual y comunicativa.[‡] Su criterio es que ningún texto es exactamente igual a otro. La textualidad del texto fuente y la de la traducción son diferentes en varios niveles. Existe, por ejemplo, divergencias en los patrones de cohesión y de coherencia, así como en los demás componentes de la *textualidad*. Según Neubert, la equivalencia textual no se debe a que dos textos sean idénticos, porque en ningún caso existirá una identidad absoluta; la equivalencia textual se produce cuando ambos textos, el original y la traducción, desempeñan un papel social y comunicativo equivalentes.

El nuevo texto ocupa el lugar del texto original, y, aun cuando ni morfológica ni estructuralmente son idénticos, ambos textos, original y traducción, proporcionan información similar a un público similar en situaciones en esencia similares. Es aquí donde se genera una comunicación equivalente. Neubert continúa afirmando que una traducción palabra por palabra es imposible y no es una buena traducción. En este sentido, insiste en que la identidad desaparece con

[‡] Para ampliar sobre las diversas teorías en relación con la equivalencia desde otras perspectivas, según varios autores, Routledge. *Enciclopedia of Translation Studies*. Londres y Nueva York: Routledge. 2001. pp. 77-80 y Venuti, Lawrence. *The Translation Studies Reader*. London and New York: Routledge. 2000. pp. 121-125.

la primera transposición. La equivalencia textual se logra cuando el valor comunicativo o el efecto textual de la traducción y el original son similares. La traducción puede alcanzar un grado máximo de equivalencia textual y comunicativa pero nunca es idéntica al texto fuente, ni en forma, ni en contenido.

Sin embargo, Neubert, citando a Reib, describe también un tipo de traducción que, en el contexto social de llegada, no busca pasar desapercibida como traducción, sino que desea que los aspectos propios de la cultura fuente se mantengan ajenos a la cultura y sociedad de la segunda lengua. Este tipo de traducción es la **traducción filológica**. Según Neubert la traducción filológica no trata de establecer una equivalencia textual en relación con los textos a los cuales el lector de la lengua meta está acostumbrado. Esta forma de traducción destaca la semántica y la pragmática única y particular del texto original. Más que traducirse, el texto fuente se preserva filológicamente. La traducción filológica presupone un observador y un lector expertos, capaces de comprender todos aquellos elementos propios de la cultura original y ajenos a la cultura meta. Para Neubert, el hecho de que se preserven elementos lingüísticos del T_1 en el T_2 es una acción deliberada. Un último aspecto que menciona Neubert es que, en tanto ésta es una acción deliberada del traductor, no se busca que el texto traducido ocupe el lugar del original y, por ende, no se busca su equivalencia textual con el texto fuente. Podemos decir, entonces, que la traducción filológica es una excepción a la traducción natural o informativa y a su interés por obtener la máxima

equivalencia textual y comunicativa. En síntesis, la traducción filológica busca una fidelidad absoluta al original.

En la traducción efectuada en este trabajo final de graduación se aplican las dos clases de traducción con el afán de rescatar las características filológicas del texto y también su carácter informativo.

CAPÍTULO II

Función informativa y traducción natural

En la introducción a este trabajo, dejamos claro el valor informativo de *Evolución y significado de las campañas modernas de salud pública*: un interesante análisis histórico de la evolución de las campañas de salud pública en su lucha constante por lograr vencer las enfermedades, epidemias y malos hábitos de higiene. Por ser un texto que puede interesar al público en general y que se proyecta especialmente a la comunidad estudiantil universitaria como un libro de texto, el objetivo del traductor es lograr que su carácter informativo permanezca en primer plano.

De ahí que, en la traducción de este libro, no podía perderse de vista este aspecto primordial. Se busca que la traducción sea tan natural que pueda leerse sin dificultad y que su contenido informativo se recupere adecuadamente para su fin.

Este capítulo se divide en dos secciones. En la Sección I, explicaremos cómo se ha manejado la información para que el texto sea preciso, claro y breve, según el original y en la Sección II veremos algunos ejemplos en los cuales el traductor ha tratado de ampliar esa información con el propósito de contribuir al fin informativo, modernizando y actualizando la obra.

Haremos, no obstante, una aclaración. El texto fuente se caracteriza por tener una gran cantidad de notas al pie, referidas en su mayoría a las fuentes bibliográficas de donde provienen las citas textuales. Con la idea de coadyuvar al

fin informativo que ya mencionamos, el traductor, además de estas notas originales, ha insertado sus propias notas a pie de página, entendidas como:

“aclaraciones del texto que se añaden aparte y que pueden ir colocadas al margen, a pie de página, al final del capítulo, parte, sección, libro, obra, etc. Se componen de tipo más pequeño que el del texto, pero de la misma familia.

Toda nota debe responder a una *llamada* colocada en el lugar adecuado del texto sobre el cual se desea aclarar algo; a la *llamada* corresponde la *notación*, o sea la repetición de ese mismo signo al pie de la página o donde la nota se halle situada” (Martínez de Sousa, 1995: 185).

En nuestro caso, diremos que la *llamada de nota* del traductor es un asterisco, (*) y las del autor poseen números *voladitos* (1, 2,3).

Sección I

Transmisión efectiva de la información al lector meta

La obra de Winslow, es un libro cuyo contenido informativo permite que se responda a las siguientes interrogantes:

1. **¿Qué?** -¿De qué habla el artículo? ¿De qué trata?
2. **¿Quién?** -¿Qué personas se mencionan?
3. **¿Cuándo?** -La fecha o fechas ¿Cuándo pasó? ¿Cuándo se descubrió o dijo alguna cosa?
4. **¿Dónde?** -¿Qué lugar o lugares se mencionan?
5. **¿Cómo?** -¿De qué manera pasó algo? ¿De qué manera alguien hizo algo?
6. **¿Por qué?** -La razón o explicación de lo que pasó o va a pasar.

El lector del documento original puede variar su respuesta a estas preguntas según el período histórico del cual provenga la información, lo cual le permite retroalimentarse constantemente y aprender. Esa retroalimentación que el receptor del texto fuente puede tener al procesar una información tan valiosa es la misma retroalimentación que hemos procurado mantener y fomentar en el lector de la traducción.

Veamos ahora unos ejemplos donde la traducción informativa tiene una función trascendente.

Equivalencias técnicas y naturalidad

Ejemplo 1.

En el campo de la salud pública y de la medicina, al igual que en cualquier otra área, existen vocablos que son propios de la disciplina que se trate y es muy importante considerar este aspecto para obtener naturalidad en la información que se proporciona.

Ilustremos lo dicho con el siguiente extracto:

“By a simple routine of cleansing the person and the clothing “camp-fever”, which decimated de troops of Napoleón and of so many captains before him, was effectively controlled during the great war;...” (Winslow, 1929:44).

Con una simple rutina de limpieza personal y lavando la ropa de quienes tenían la “fiebre de la prisión”*, la cual diezmo las tropas de Napoleón y antes que él las de muchos capitanes, se logró controlar efectivamente la enfermedad durante la gran batalla...” (Winslow, versión español, 2004: 54).

Una traducción literal de la palabra *camp-fever* podría ser *fiebre de campamento*. Sin embargo, esta denominación no es equivalente en la lengua terminal y por consiguiente resultaría poco natural. El nombre usado en español es el de “fiebre de la prisión”, porque se genera debido a las malas condiciones de higiene, generalmente cuando la temperatura es fría y lo propagan los piojos.

Evidentemente, la equivalencia en este caso es fundamental; de lo contrario, para el lector especialista en salud pública o ramas afines la función informativa se perdería.

Ejemplo 2.

Otro ejemplo es la frase *germ theory of disease*.

“Fortunately the peculiar properties of amyl alcohol as it appeared in certain fermentation aroused his curiosity as to the true mechanism of the process of fermentation itself and set his feet upon the path which was to lead straight onward to the germ theory of disease” (Winslow, 1984:31).

“Afortunadamente, las peculiares propiedades del alcohol amílico, tal y como aparecen en ciertas fermentaciones, llamaron su atención porque parecían verdaderos mecanismos del proceso de fermentación, lo cual guió sus pasos justo por el sendero que lo llevaría poco a poco hacia el nacimiento de la teoría microbiana de la enfermedad” (Winslow, versión español, 2004: 37-38).

Una traducción literal podría llevarnos a referir a esta teoría como *teoría del germen*. La palabra *germen* se puede definir como: 1. el origen de una cosa material o moral o 2. como el microorganismo causante de una enfermedad infecciosa. A su vez, el vocablo *microorganismo* es sinónimo de *microbio* y el

microbio es el nombre genérico que designa a los seres organizados sólo visibles al microscopio, como las bacterias, infusorios, levaduras, entre otras. Entonces, si tratáramos de traducir *germ theory of disease* tendríamos una gama de posibilidades que podrían resultar válidas: *teoría del germen de la enfermedad*, correspondiente a una traducción literal como ya dijimos; *teoría del origen de la enfermedad*, si consideramos que *germ* significa origen; *teoría del microorganismo* o *teoría del microbio*, recordando que *microbio* es sinónimo de *microorganismo*. Ahora bien, al utilizarse el término en el campo médico de *teoría microbiana de la enfermedad*, se alude precisamente a los microbios ya que el adjetivo *microbiana* se define como “perteneiente o relativo a los microbios”. Se alude así a aquellos seres invisibles al ojo humano, salvo que se emplee el microscopio, y que son los causantes de las enfermedades. En relación con la fermentación se conoce como *teoría microbiana de la fermentación*.

Ejemplo 3.

En el área técnica de purificación de aguas encontramos los nombres de diferentes filtros, entre ellos el de *slow-sand filter* y el de *rapid-mechanical filter*.

Veamos el párrafo en el cual se encuentran estas denominaciones:

“The epidemic of typhoid fever at Lowell and Lawrence in 1890-1891 and the subsequent contribution of the Lawrence filter in 1893 and of the Albany filter in 1899 led to a rapid popularization of the English or slow-sand filter in this country. For the treatment of clay-bearing waters, however, this process proved to be both costly and inefficient. The American, or rapid-mechanical

filter, in which the filtering effects is increased by the addition of a chemical coagulant, with corresponding acceleration of the rate of filtration, was gradually developed to meet this need” (Winslow, 1984: 38).

“La epidemia de la fiebre tifoidea en Lowell y Lawrence en 1890-1891 y la consiguiente construcción del filtro de Lawrence en 1893 y del de Albany en 1899 propiciaron una rápida popularización en Estados Unidos del filtro inglés o filtro de arena lento. Sin embargo, para el tratamiento de aguas arcillosas este procedimiento resultó costoso e ineficiente. El filtro estadounidense o filtro de arena rápido, en el cual la capacidad de filtración se incrementaba al agregar un coagulante químico, con la correspondiente aceleración del grado de filtración, se desarrolló en forma gradual para suplir esta necesidad”* (Winslow, versión español, 2004:46-47).

Como se puede observar, la frase *rapid-mechanical filter* omite la palabra *mechanical* en la versión en español. , la parte mecánica del *filtro de arena rápido* no es parte del tecnicismo. Además, *rapid-mechanical filter* no alude a la característica de que este tipo de filtro es hecho de arena, aspecto que sí se destaca en español como *filtro de arena rápido*. Actualmente, los vocablos se han simplificado incluso aún más y también se les conoce como filtros rápidos y filtros lentos o plantas de filtración rápida y plantas de filtración lenta. Es decir, se da por un hecho ya conocido que este tipo de filtros son de arena; de ahí que se suprima esta característica otrora importante de destacar. Aclaremos que tanto los términos empleados en la traducción como los que acabamos de mencionar en este análisis se utilizan indistintamente, según lo comprobado por consultas a especialistas y textos paralelos que resumimos en la nota al pie que transcribimos en la página 118.

Tecnicismos similares.

Ejemplo 4.

En un texto pueden aparecer palabras muy similares que pueden crear confusión en el traductor y con ello afectar la información en la lengua meta. En el texto traducido tenemos las siguientes: *typhus fever*, *typhus*, *typhoid fever* y *typhoid*.

Veamos los casos en que aparecen estas palabras:

“En dos semanas de revisión, los inspectores encontraron más de 1200 casos de viruela y más de 2000 de fiebre tifo” (Winslow, versión en español, 2004: 14).

“También estuvo expuesto al contagio de tifus, de rápida propagación entre los prisioneros” (Winslow, versión en español, 2004: 20).

“A las enfermedades de este tipo (particularmente la tifoidea) el eminente médico inglés, Sir Charles Murchison les dio el nombre de fiebre pitagórica” (Winslow, versión en español, 2004: 36-37).

“La epidemia de la fiebre tifoidea en Lowell y Lawrence en 1890-1891 y la consiguiente construcción del filtro de Lawrence en 1893 y del de Albany...” (Winslow, versión en español, 2004: 46).

El tifus, la fiebre del tifus o fiebre tifus se refieren al mismo tipo de enfermedad (*typhus fever*, *typhus*): aquella enfermedad infecciosa transmitida por los piojos o las pulgas mediante un virus y caracterizada por fiebre alta, una erupción transitoria y una condición bastante severa. Por esta razón, el traductor no debe confundir la fiebre tifus con la fiebre tifoidea o la tifoidea (*typhoid fever*, *typhoid*): enfermedad causada por una bacteria que es común en muchos países del mundo. En la actualidad, en Estados Unidos se han incrementado los casos de enfermos por los estadounidenses que visitan otros países y contraen la enfermedad en el

extranjero. La fiebre tifoidea es causada por la bacteria Salmonela typhi y se transmite de hombre a hombre.

Así las cosas, estamos ante dos tipos de enfermedades completamente diferentes, que tienen en común que se propagan cuando las condiciones sanitarias no son las adecuadas.

Sección II

Contribución del traductor al fin informativo

Al inicio de este capítulo quedó claro que era un propósito del traductor contribuir al fin informativo de la obra, incorporando en la traducción sus propias notas al pie, identificadas con un asterisco (*). Hicimos especial énfasis en que son notas diferentes a las que contiene el libro original y cuya finalidad es hacer que el lector meta de la traducción se identifique de alguna manera con hechos y circunstancias actuales que modernicen el texto. Presentamos así los casos en los cuales el traductor ha adoptado un papel activo en la búsqueda de información reciente que puede resultar fuente de aprendizaje para el lector.

Ejemplo 5.

Retomaremos el ejemplo número 1 para observar cuál ha sido el aporte del traductor.

“By a simple routine of cleansing the person and the clothing “camp-fever”, which decimated de troops of Napoleón and of so many captains before him, was effectively controlled during the great war;...” (Winslow, 1929:44).

Mediante una simple rutina de limpieza personal y lavando la ropa de quienes tenían la "fiebre de la prisión"*, la cual diezmo las tropas de Napoleón y antes que él las de muchos capitanes, se logró controlar efectivamente la enfermedad durante la gran batalla..." (Winslow, versión español, 2004: 54)

* Según la Organización Mundial de la Salud los siguientes son los tipos de tifus que existen: tifus africano, tifus clásico, tifus epidémico, tifus de la India, tifus Kenia, tifus de Malasia, tifus Murino y tifus Siberiano. Según el especialista Luis Bernardo Villalobos, Coordinador del Programa de Investigación de Política en Salud de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Costa Rica, en nuestro país no se utiliza un término específico para referirse a esta enfermedad ya que en las últimas décadas no se han reportado en Costa Rica casos de este padecimiento.

Ejemplo 6.

Nos referiremos, nuevamente a un caso previo, el ejemplo 3, donde la nota de pie del traductor brinda información sobre el tratamiento del agua en Costa Rica y el nombre con el cual se conocen a estos filtros. Veamos.

* En la actualidad los vocablos se han simplificado aún más y también se les conoce como filtros rápidos y filtros lentos. Aparte de los métodos de Ebullición y Desinfección, en Costa Rica se utiliza la Filtración. En este procedimiento se emplean las plantas de filtración lenta y las plantas de filtración rápida. Estas plantas de tratamiento requieren de un filtro que posee dos capas: una de arena y otra de grava. A través de ellas pasa el agua y las partículas grandes quedan adheridas a los granos. Estos filtros son muy eficientes porque eliminan casi todas las bacterias (99%) y ayudan a modificar los restos de las plantas y animales que hay en el agua para que ésta no tenga sabor y olor desagradables. La diferencia entre las plantas de filtración rápida y las plantas de filtración lenta, es que la velocidad del filtrado es mucho mayor en la filtración rápida.

Los dos ejemplos anteriores demuestran la intención del traductor de coadyuvar al fin informativo con datos nuevos e interesantes para el estudiante universitario o el lector interesado en el área de la salud pública, la medicina o ramas afines.

CAPÍTULO III

Traducción filológica

Antes de comenzar con el análisis de este capítulo es necesario presentar nuevamente el concepto de **traducción filológica**. Recordemos que Neubert retoma las palabras de Katharina Reiss y define la traducción filológica como una forma de traducción donde el propósito es mostrar el texto fuente como una unidad funcional y pragmática *irrepetible*. Por lo tanto, no se busca equivalencia —en este caso, total— con el universo de textos similares en la cultura meta de la traducción. Desde este punto de vista, tanto los elementos estilísticos “libremente” elegidos por el autor, como las características de su época, figuran como componentes de este carácter propio que la traducción filológica busca mostrar (Ver Neubert, 1992: 145).

Hemos reiterado la importancia que reviste la obra de Winslow por su forma tan particular de relatar los hechos históricos incorporando metáforas, símiles y prosopopeyas; fragmentos de poesía y frases en otros idiomas. Todos estos aspectos son elementos estilísticos a los que Winslow recurre con frecuencia. En términos generales podemos decir que el estilo del autor es una mezcla entre el lenguaje informativo y el lenguaje literario o figurado. Además, algunos aspectos revelan su antigüedad y con ello, que el libro pertenece a otra época.

Así como se utilizó la traducción informativa para un texto cuyas características lo hacen preciso, claro y breve, es un objetivo del traductor mantener los rasgos

estilísticos de la obra y su carácter filológico y para ello se recurre a la traducción filológica. Al igual que lo hicimos en los casos presentados en el Capítulo I, donde el traductor decidió contribuir al fin informativo incorporando sus propias notas al pie, en este caso también se presentan notas al pie ahí donde se pueden recuperar los “elementos extraños” al fin informativo, pero propios del estilo del autor; de su carácter filológico.

Este capítulo, de nuevo, consta de dos secciones. En la Sección I, analizaremos algunos ejemplos que muestran el estilo particular del autor al que ya nos hemos referido y los elementos que la caracterizan como una obra con valor filológico. En la Sección II, veremos ciertos casos en los cuales el traductor contribuye con notas al pie para rescatar este valor filológico.

Sección I

Rescate de los elementos filológicos a partir de la traducción filológica

A. El estilo del autor y la traducción filológica

Una de las características de Winslow es la peculiaridad con que emplea el lenguaje para narrar acontecimientos históricos. Los giros lingüísticos de Winslow son variados. A continuación presentamos algunos ejemplos en los cuales, por medio de la traducción filológica, se mantiene el estilo del autor, es decir, esta combinación especial entre el lenguaje figurado y el lenguaje informativo.

Lenguaje figurado

Ejemplo 7.

In the introduction to his fascinating Silliman lectures, Sir William Osler describes his undertaking as "an aeroplane flight over the progress of medicine through the ages." Lacking the spreading wings of Sir William's inspiration, we have attempted, as it were in a modest observation balloon, to glimpse a few of the highest mountain peaks which stand out in the history of public health. (Winslow, 1984: 49)

En la introducción a sus interesantísimas conferencias en el Silliman College, Sir William Osler describe su tarea como "un vuelo en aeroplano a lo largo del progreso de la medicina conforme pasan los años". Como nos faltan las enormes alas de la inspiración de Sir William, hemos tratado de apreciar, aunque sea desde un modesto globo, parte de las más altas cumbres que sobresalen en la historia de la salud pública. (Winslow, versión español, 2004: 60)

En los fragmentos precedentes se observan metáforas que según Raymond van den Broeck (citado por Torre, 1994: 145) se traducen "sensu stricto", es decir, con la misma metáfora en el texto meta. A la traducción de una metáfora por una metáfora diferente, este teórico la denomina "sustitución". Finalmente, la traducción de una metáfora por una expresión no metafórica la denomina como "paráfrasis".

La característica de estas metáforas es que estimulan los sentidos creando imágenes mentales en el lector del original. Hagamos un experimento en el cual no aplicaremos la traducción filológica. El párrafo podría escribirse de la siguiente manera:

En la introducción a sus interesantes conferencias de Silliman, Sir William Osler realiza un recuento del avance de la medicina a través de los años. Como no tenemos la posibilidad de profundizar en muchos aspectos, tal y como lo hizo Sir William, estudiaremos a grandes rasgos los hechos más importantes que sobresalen en la historia de la salud pública.

Como podemos apreciar, la traducción que estamos aplicando es la traducción informativa, conforme a la cual hemos convertido el texto en uno sin elementos literarios. Evidentemente, el efecto sensorial y la pérdida de imágenes en nuestra mente, que causan el lenguaje figurado se han eliminado y con ello el estilo del autor ha sido aniquilado.

Para conservar el estilo en cuanto al lenguaje figurado recurrimos a la traducción filológica. De esta manera se mantienen los adjetivos y se apela a los sentidos. En el caso de *fascinating* quisimos destacar la trascendencia didáctica de las conferencias de Silliman, que es el valor que pueden tener como medio de transmisión del conocimiento, por eso optamos por *interesantísimas*, superlativo que revela novedad desde una óptica intelectual y un profundo interés. Si lo tradujéramos como *fascinantes*, traducción literal, el efecto es más sensacionalista y no se vincula de forma directa al contenido didáctico que caracteriza a las conferencias. En cuanto a *spreading wings*, las alternativas posibles de alas abiertas o alas extendidas no nos dan la idea de que la inspiración o conocimiento de Sir William son vastos. El adjetivo *enorme* sí produce esa idea y el impacto sensorial de grandeza, pues sólo se sabe si las alas de un pájaro o ave son enormes cuando están abiertas o extendidas. Finalmente, diremos que la última metáfora se transfiere a la segunda lengua de manera muy similar.

Ejemplo 8.

"The idea of controlling the forces of nature for the uses and the purposes of man must have glimmered in the mind of every seeker of causation since our ancestors painted the cave frescoes of Dordogne." (Winslow, 1984: 1)

"Desde que nuestros ancestros pintaron las cuevas de Dordoña, la idea de controlar las fuerzas de la naturaleza para ponerlas al servicio del hombre debió palpitarse en la mente de cada uno de los exploradores que buscaban explicaciones al porqué de las cosas". (Winslow, versión en español, 2004: 1)

En este caso hemos optado por sustituir una metáfora por otra con el objetivo de transmitir la idea de persistencia que posee el verbo *glimmer*. Un objeto de luz centelleante parece hacerse grande y pequeño, grande y pequeño. De igual forma, el verbo *palpitarse* genera la idea de contracción y dilatación, características propias del corazón. Ambos verbos, *glimmer* (centellear) y *palpitarse*, tienen como común denominador la idea de un movimiento constante y persistente y por esta razón el estilo se mantiene gracias a una traducción filológica que reitera la idea de que el ser humano vivía en una búsqueda permanente de respuestas. Pero, quizá lo más importante es lo que el corazón simboliza desde un punto de vista cultural y fisiológico, aspectos que contribuyen a rescatar el valor filológico. Desde un punto de vista cultural y desde tiempos inmemoriales el corazón ha simbolizado el amor, la pasión y el deseo, tanto, que se asocia con el color rojo que también simboliza lo mismo. Definitivamente, fueron estos sentimientos los que mantuvieron vivos a nuestros ancestros, quienes llenos de amor, pasión y deseo encontraron a través de la historia razones y motivos para vivir, cuestionarse sobre el por qué de las

cosas y sobre su propia existencia. Si analizamos el simbolismo del corazón desde el punto de vista fisiológico, que más que simbolismo es una realidad, sólo podemos decir que es el órgano fundamental de nuestro cuerpo, es el músculo que genera circulación en nuestro organismo cada vez que palpita, el que da vida y salud. *Palpitar*, entonces, genera un idea de fuerza, de vitalidad, de constancia, de persistencia y vida, aspectos necesarios para vencer a la fuerza de la naturaleza en las épocas prehistóricas.

Hemos visto como la obra de Winslow transmite un *romanticismo* único mediante las palabras y el uso del lenguaje. Por eso, *palpitar* conserva y logra esta connotación particular.

Una excepción

Ejemplo 9.

“Finally, the medical history of the century was crowned in 1798 by the announcement of the discovery of vaccination by Edward Jenner.” (Winslow, 1984: 14)

“Finalmente, la historia médica del siglo cerró con broche de oro cuando se dio a conocer en 1798 el descubrimiento de Edward Jenner: la vacuna”. (Winslow, versión español, 2004: 18)

Este ejemplo constituye un contrapunto a las metáforas anteriores. Vemos como las dos ilustraciones precedentes contribuyen a crear una imagen, la del explorador, héroe de los inicios del siglo XX y principios de la historia científica de la humanidad. Sin embargo, en el caso de “crowned”, al igual que en “cerrar con broche de oro”, tenemos metáforas ya convertidas en frases hechas, proceso que

consiste precisamente en la pérdida de su valor expresivo. Por lo tanto, la traducción se realiza sin tomar en cuenta este elemento como una característica filológica.

Incorporación de frases y citas en otros idiomas

Ejemplo 10.

Otra característica del estilo de Winslow es la incorporación de frases en otros idiomas como el latín, italiano y francés. El traductor mantuvo la presencia de estas lenguas, como recurso filológico. Para hacer comprensible el sentido de estos fragmentos, se adjuntaron en una nota las respectivas traducciones, indicando también la lengua. Los siguientes ejemplos son una muestra de ello:

“El lema `Non scholae sed vitae discimus’¹ es muy apropiado para el análisis del origen y desarrollo de los movimientos en pro de la salud pública, cuyo papel en la actualidad es importante en las actividades comunitarias”. *
(Winslow, 1984, p.1)

* Latín: “No estudiamos para la escuela sino para la vida”.

Una vez que el lector meta lee la nota del traductor, donde se proporciona la respectiva traducción, es posible comprender el por qué una frase en latín da inicio al primer capítulo del libro. Reiteramos que no suprimimos la expresión latina que le imprime una huella arcaica al texto.

Ejemplo 11.

Pasemos ahora al francés:

Koplik, Herrgott and Budín all emphasized the importance of breast feeding (echoing the still powerful óbice of Rousseau in *Emile*) and Budin called his center a "consultation des nourissons." (Winslow, 1984: 53)

Todos ellos, Koplik, Herrgott y Budin, destacaron la importancia de amamantar a los niños (haciendo eco de la todavía poderosa voz de Rousseau en *Emilio*); Budín denominó su centro una "consultation des nourissons". * (Winslow, versión en español, 2004: 65-66)

* Francés: "clínica de lactantes"

Incorporación de fragmentos de poesía y frases de personajes ilustres

Ejemplo 12.

El texto original de Winslow incorpora tres fragmentos de poesía, uno de ellos es de Alexander Pope, el otro de Elizabeth Barret Browning y finalmente otro de Paracelsus. Al poner en práctica la traducción filológica, lejos de eliminar la poesía, el traductor la mantiene, y, si no existe ninguna versión en español que se pueda utilizar, la traduce. Veamos el siguiente ejemplo:

"Regarding the state of the waterways, we have Pope's testimony in the *Dunciad*, written early in the eighteenth century, —

To where Fleet Ditch with disemboing stream
Rolls the large tribute of dead dogs to Thames,
The King If Dykes, than whom no slime of mud
With deeper sable blots the silver flood. (Winslow, 1984: 8)

En relación con el estado de los acueductos, tenemos el testimonio de Alexander Pope en el *Dunciad* *, escrito en los primeros años del siglo XVIII.

Donde la Veloz Acequia con furiosas corrientes
arrastra el tributo de perros muertos al Támesis,
el Rey de los Diques, se sumerge en fango y
con gigantes manchas de lodo el cristal empaña.
(Winslow, versión en español, 2004:10)

Ejemplo 13.

Al igual que los fragmentos de poesía que permanecen gracias a una traducción filológica, las frases y argumentos de ilustres hombres de importancia histórica se mantienen en la traducción del libro. San Jerónimo es uno de ellos, veamos:

In the words of St. Jerome "Does your skin roughen without baths? Who is once washed in Christ needs not to wash again."
(Winslow, 1984: 4)

En palabras de San Jerónimo: ¿te picará la piel si no te bañas?";
"una vez que eres lavado en Cristo no necesitarás bañarte más".
(Winslow, versión en español, 2004: 5)

En el siguiente párrafo intervienen otros autores, entre ellos Heine, quien habla de la siguiente manera sobre los leprosos:

Heine, paraphrasing an old chronicle, says of the wretched victims of this disease, "living corpses, they wandered to and fro, muffled from head to foot; a hood drawn over the face, and carrying in the hand a bell, the Lazarus-bell, as it was called, through which they were to give timely warning of their approach." (Winslow, 1984: 5)

En relación con las desafortunadas víctimas de esta enfermedad, Heine parafrasea una vieja crónica diciendo que "eran cadáveres vivientes que deambulaban de un lado a otro, cubiertos desde la cabeza hasta los pies, una capucha les caía en la cara, y con una campana en la mano, la campana de Lázaro, como se le llamó, anunciaban su presencia". (Winslow, versión en español, 2004:6)

Lenguaje figurado como referencia a nombres propios de épocas históricas

Ejemplo 14.

Esta característica de estilo la observamos claramente en varios de los títulos del texto original que presentamos a continuación.

Capítulo I: El oscurantismo de la salud pública (The Dark Ages of Public Health)
Capítulo II: El gran despertar sanitario (The Great Sanitary Awakening)
Capítulo III: Pasteur y las bases científicas de prevención (Pasteur and the Scientific Bases of Prevention)
Capítulo IV: La edad de oro de la bacteriología (The Golden Age of Bacteriology)
Capítulo V: La nueva salud pública (The New Public Health)

Los calificativos de *oscurantismo*, *despertar* y *edad de oro* son un recurso estilístico literario utilizado para proyectar y crear imágenes, en contraposición a la opción del autor de aplicar una estrategia más objetiva e informativa, como sería por ejemplo definir las edades históricas por siglos o con el nombre concreto con el cual se les conoce en los anales históricos como “La Salud pública en los siglos V-XV” o “La Edad Media y la salud pública”.

La Edad Media se conoce como la etapa oscurantista de la humanidad. Este período histórico transcurrió desde la desintegración del Imperio Romano de Occidente, en el siglo V, hasta el siglo XV. El término “oscurantismo” evoca una imagen que implica origen. Así como la noche o la oscuridad dan paso al día y a la

luz, la Edad Media se asocia con la parálisis del progreso, de estancamiento cultural, ubicado cronológicamente entre la gloria de la antigüedad clásica y el Renacimiento. Sin embargo, en la actualidad se reconoce que la Edad Media es una faceta más de la evolución de Europa, con sus procesos críticos y de desarrollo.

El despertar sanitario, se refiere a la salud pública en el Renacimiento, el cual se ubica, cronológicamente hablando, a fines del siglo XV y en la primera mitad del siglo XVI. De ahí, incluso, la similitud semántica de la palabra *despertar* y el término *renacimiento*. El Renacimiento tuvo una visión nueva del mundo, que trajo consigo derivaciones y resultados fecundos en el siglo XVI.

El *Siglo de Oro*, conocido también como la *Edad Dorada* o la *Edad de Oro* se ubica entre el Renacimiento y el Barroco (aproximadamente entre los siglos XVI y XVII). Se caracteriza por ser una etapa fecunda y gloriosa de Europa, tanto en las artes como en la poesía y el teatro. En esta faceta histórica florece el humanismo de principios de la Edad Media.

Con la metáfora *La edad de oro de la bacteriología*, podríamos pensar que se trata del máximo desarrollo de la bacteriología, lo cual es, en definitiva, válido y cierto, pues Winslow narra el gran avance en este campo; pero, también, hace referencia constante al siglo XVII, uno de los siglos de la *Edad de oro*, aspecto que podría analizarse como una localización metafórica de la bacteriología dentro de un período determinado.

B. Elementos que caracterizan el libro como una obra antigua.

Palabras que revelan la antigüedad de la obra.

Ejemplo 15.

Profundizaremos en un ejemplo citado con antelación.

In the introduction to his fascinating Silliman lectures, Sir William Osler describes his undertaking as “an aeroplane flight over the progress of medicine through the ages.” Lacking the spreading wings of Sir William’s inspiration, we have attempted, as it were in a modest observation balloon, to glimpse a few of the highest mountain peaks which stand out in the history of public health. (Winslow, 1984: 49)

En la introducción a sus interesantísimas conferencias en el Silliman College, Sir William Osler describe su tarea como “un vuelo en aeroplano a lo largo del progreso de la medicina conforme pasan los años”. Como nos faltan las enormes alas de la inspiración de Sir William, hemos tratado de apreciar, aunque sea desde un modesto globo, parte de las más altas cumbres que sobresalen en la historia de la salud pública. (Winslow, versión español, 2004: 60)

Tomaremos primero la palabra *aeroplano* que hemos subrayado. Este término es sinónimo de avión, como lo podemos encontrar en cualquier diccionario. Sin embargo, la idea asociada con aeroplano y la del avión es un poco diferente, al menos en español, dado que en inglés *aeroplane* (del inglés británico) no tiene las connotaciones a las que haremos alusión. Cuando hablamos de un aeroplano, nos imaginamos un tipo específico de aeronave: más pequeña y quizás un poco más primitiva. Esta es la clase de aeronave que se creó a principios del siglo XX, aunque luego, como es obvio, evolucionó hasta ser lo que es hoy, pero la imagen que tenemos de un aeroplano, más rudimentario y más primitivo, nos remonta

precisamente a esa época. De ahí que a menudo se ha denominado a los años entre las dos guerras mundiales, de 1919 a 1939, como la edad de Oro de la Aviación, donde el aeroplano se utilizó para diversos fines, entre ellos los bélicos, y donde empezó a evolucionar notablemente. Por eso, no causaría el mismo efecto si en lugar de *aeroplano* se utilizara la palabra *avión* o *avioneta*, y mucho menos si se tradujera como *jet*, que evidencia una época más evolucionada.

Otra palabra que refleja que el libro pertenece a un período específico es la voz *globo*. Si para principios del siglo XX el *aeroplano* significaba el máximo avance tecnológico en materia de aviación, el *globo* implicaba un rango menor de desarrollo y avance, óptimo para crear el contraste que presentan las metáforas por medio de dos tipos de inventos: uno más técnico y sofisticado, el aeroplano, y otro menos evolucionado, el globo.

Ejemplo 16.

“Enlightened princes of the Church, moved by the increasing misery of the people, on the strength of the sacerdotal code of the Old Testament, undertook the task of interfering; the shepherdess of the medieval peoples knew her duty.” (Winslow, 1984: 5)

“Los ilustres príncipes* de la Iglesia, conmovidos por el aumento de la miseria y siguiendo el código sacerdotal del Viejo Testamento, se dieron a la tarea de interferir; la pastora de la población medieval sabía cuál era su deber”. (Winslow, versión español, 2004: 6)

Como podemos observar, la palabra *príncipes* se mantiene como tal según la versión del original. Utilizar el término hoy resulta anacrónico, no obstante lo

mantenemos, pues era empleado para hacer referencia a los cardenales. *Cardenal* es una palabra que viene del latín "cardo", que equivale a quicio, gozne, sobre el cual gira una puerta o ventana, lo que ya indica el papel fundamental dentro de la Iglesia como apoyo al Papa. La palabra *príncipe* significa *heredero del trono* y *excelente* o *excelencia*. El hecho de nombrar los cardenales *principes* remite a la relación estrecha entre la iglesia y el poder del rey, ya que según el pensamiento medieval, tanto el Papa como el Rey eran asignados por Dios. Así, el heredero de ambos es *príncipe*.

Si en vez de *principes de la iglesia* tradujéramos *cardenales de la iglesia* esa antigüedad del término se perdería. Ya dijimos que hoy el término *principes de la iglesia* resulta anacrónico, es decir, no se adapta a la época actual pero sí a la época en la que fue escrito el libro; pertenece o es propio de otra época. Por eso, precisamente, se mantiene tal cual.

Intertextos

Según los teóricos mencionados en el Marco teórico, no existe un autor único porque el texto se compone de una serie variada de intertextos, y el papel del autor es el de un orquestador de esos textos. Ahora bien, estos intertextos deben ser analizados según la época a la que pertenecen.

En la traducción que nos ocupa, estos conceptos son de vital importancia porque la presencia de intertextos es masiva. Cada uno de los intertextos refleja

un período histórico específico y con ello una realidad determinada. En palabras de Foucault “son parte de un contexto” histórico particular.

Es aquí, precisamente, donde el valor filológico de los intertextos debe rescatarse. Winslow introduce intertextos de siglos XVI, XVII, XVIII, XIX y principios del XX. Entre los autores de los intertextos hay escritores, médicos, historiadores y poetas. Es esta autoría múltiple, procedente de épocas que anteceden al siglo XX, la que hace tan valioso, filológicamente hablando, a *Evolución y significado de las campañas modernas de salud pública*. A continuación transcribimos algunos de los intertextos de la obra para hacer luego un comentario.

Ejemplo 17.

Ya habíamos destacado la presencia de fragmentos de poesía en el libro de Winslow, produciendo un híbrido entre un texto literario y científico-histórico. Todos estos fragmentos se caracterizan por ser el reflejo de una época y por ello el traductor los mantiene. La poesía de Pope, por ejemplo, se remonta al siglo XVIII donde plantea la situación del Támesis en aquellos momentos históricos. Sin embargo, al igual que se menciona a Alexander Pope, escritor inglés de los siglos XVII y XVIII (nació el 21 de mayo de 1688 y murió el 30 de mayo de 1744), cuya labor poética es el reflejo de una época histórica de Inglaterra, y cuyos versos conservan las coplas rítmicas tradicionales, reviste importancia la escritora

Elizabeth Barret Browning (vivió del 6 de marzo de 1806 hasta el 29 de junio de 1861).

Una relación interesante en este aspecto es que el primero, Alexander Pope, se menciona en el capítulo I y la segunda, Elizabeth Barret en el capítulo II. Esto quiere decir que existe una correspondencia cronológica entre las épocas a las que se refiere el autor y las épocas en las cuales existieron cada uno de los poetas: Pope vivió en el siglo XVII y XVIII y Barret en el XIX.

Sección II

Contribución del traductor en el rescate de los aspectos filológicos

Una de las razones fundamentales por las cuales el traductor tiene un vehemente deseo de contribuir a rescatar los aspectos filológicos del libro *Evolución y significado de las campañas modernas de salud pública* es la posibilidad de acercar al lector de hoy con la realidad cultural de siglos pasados.

Las tradiciones y costumbres de una sociedad evolucionan muchas veces; otras, se pierden o desaparecen con el paso del tiempo. Así, los hechos o situaciones de siglos pasados pueden ser completamente ajenos a nuestros conocimientos sobre historia universal general.

Mencionamos en páginas precedentes que la obra de Winslow está compuesta por una gran cantidad de intertextos, es decir, fragmentos de otros textos de diferentes autores y épocas. El intertexto alude a un pre-texto, un texto diferente

del texto que se desarrolla pero que se incorpora dentro del mismo texto. El fin del traductor es poner al lector en contacto con frases, mitos o aspectos culturales de siglos pasados. Esta colaboración es valiosa porque el público de principios de siglo quizá estaba muy familiarizado con el contexto cultural de la época; pero, 81 años después de la publicación del libro de Winslow, la situación es otra, en especial si hablamos de un lector o receptor costarricense. Recordemos que, en su mayoría, el desarrollo de la salud pública se llevó a cabo en Europa, continente cuyas costumbres e idiosincrasia, de hace ya casi un siglo, pueden resultar ajenas para la juventud de nuestro país.

Por todo ello, el traductor desea rescatar esos factores filológicos, valiosos por demás, a su vez que, por medio de explicaciones pertinentes, acorta la brecha generacional del libro original y la traducción.

Seguidamente presentamos los casos de ilustración.

Explicación de un mito antiguo

Ejemplo 18

“Even ancient fable failed to furnish figures adequate to convey a conception of its thrice-Augean foulness.” * (Winslow, 1984: 9)

Una traducción literal de *thrice-Augean foulness* sería algo así como triple pestilencia de Augías. Esta frase hace alusión a un mito, el mito de los establos de Augías.

La traducción al español sería:

“Ni con una fábula muy antigua se pudieron crear las imágenes adecuadas para transmitir su pestilencia, que triplicaba la de los establos de Augías” * (Winslow, versión español 2004: 11-12).

En la traducción se ha empleado el nombre con el que se conoce en español este mito tan particular, es decir, el de *los establos de Augías*. La nota del traductor hace explícito este concepto:

* Según este antiguo mito griego, a Hércules se le encomendó ayudar al rey Augías. Cuando se aproximó al reino donde Augías era soberano, un horrible hedor que lo hizo desfallecer y lo debilitó, asaltó su nariz. Por años el Rey no había quitado el estiércol que su ganado dejaba dentro de los establos reales. Las praderas estaban tan llenas de estiércol que ninguna siembra podía crecer. Informado de que Hércules limpiaría los hediondos establos, Augías estaba desconfiado. —¿Dices que harás esta enorme labor sin recompensa?, manifestó el Rey—. No tengo fe en aquellos que hacen tales alardes. Algún plan habrás tramado, pero para asegurarme cerraremos un trato: si tú en un solo día, haces lo que has prometido, una décima parte de mi gran rebaño de ganado será tuya, pero si fracasas, tu vida y tu fortuna estarán en mis manos.

Hércules recorrió el lugar y vio como salían carretas de muertos, víctimas de la pestilencia. También observó que dos ríos, el Alfeo y el Peneo, pasaban cerca de allí. Entonces desvió sus cauces y las aguas de los ríos ingresaron en los establos llenos de estiércol del Rey Augías. Las turbulentas aguas barrieron la inmundicia de tantos años y el reino había sido purificado de su fétida lóbreguez; pero el Rey no le quiso dar la recompensa a Hércules porque según él fueron los ríos los que hicieron el trabajo y no Hércules. En su lugar lo desterró del reino.

Es probable que las generaciones actuales no hayan escuchado nunca hablar de este mito que describimos y por eso el traductor lo ha presentado al lector. Hemos de notar que se trata de un mito de la antigua Grecia; es decir, el lector entra en contacto con un texto de otra cultura y de otro siglo.

Información adicional sobre algunos autores de los intertextos

Ejemplo 19.

“Regarding the state of the waterways, we have Pope’s testimony in the *Dunciad*, * written early in the eighteenth century,…” (Winslow, 1984:8).

“En relación con el estado de los acueductos, tenemos el testimonio de Pope en el *Dunciad*, * escrito a inicios del siglo XVIII...” (Winslow, versión en español, 2004: 10).

* La compilación de poemas que forman el *Dunciad* es considerada como la obra maestra del escritor inglés Alexander Pope. La versión final, *El Dunciad en cuatro libros*, tuvo un período largo de gestación y apareció en cuatro versiones diferentes por más de 15 años, entre 1728 y 1743. De ahí que algunos hablen de *Los Dunciads* al referirse al *Dunciad*. El interés de Pope en sus últimos poemas fue plasmar lo que consideró como un empobrecimiento de la sociedad británica y su estructura social, lo cual es más evidente en su versión final del *Dunciad*.

Como podemos notar, la nota del traductor proporciona datos sobre el *Dunciad*, obra clásica de la literatura inglesa y sobre su autor, *Alexander Pope* y con ello el nombre de Pope no pasa desapercibido; todo lo contrario, destacamos su nombre, en tanto sólo se alude a su apellido, y, de igual manera, se enfatiza la importancia del *Dunciad* como una obra del siglo XVIII.

Explicación de palabras con connotaciones históricas o culturales diferentes

Ejemplo 20.

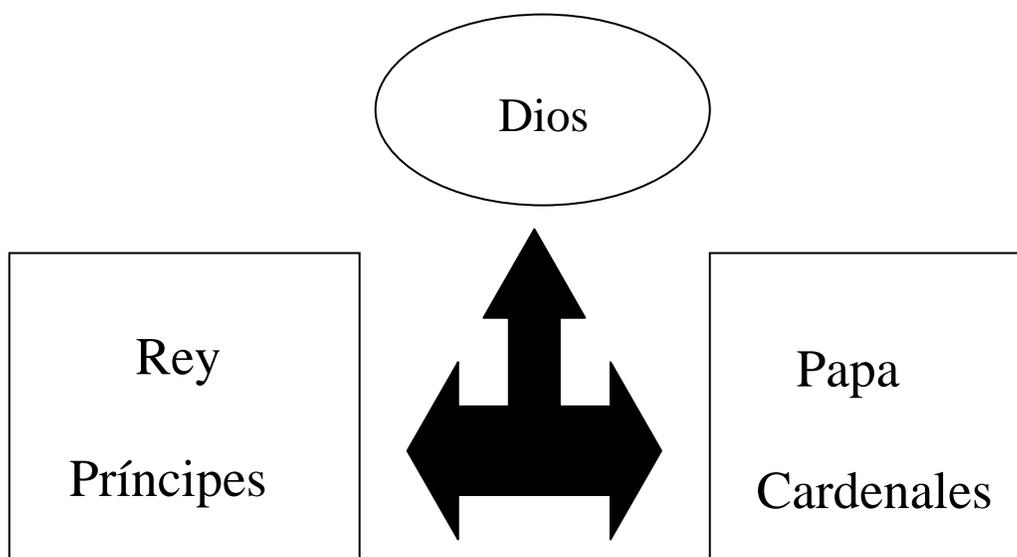
Retomaremos el caso número 16 desde otra perspectiva.

“Enlightened princes of the Church, moved by the increasing misery of the people, on the strength of the sacerdotal code of the Old Testament, undertook the task of interfering; the shepherdess of the medieval peoples knew her duty” (Winslow, 1984: 5).

“Los ilustres príncipes* de la Iglesia, conmovidos por el aumento de la miseria y siguiendo el código sacerdotal del Viejo Testamento, se dieron a la tarea de interferir; la pastora de la población medieval sabía cuál era su deber” (Winslow, versión español, 2004: 6).

* *Príncipes de la iglesia* hace alusión a los cardenales. El término hoy es anacrónico. La palabra *príncipe* significa *heredero del trono* y *excelente* o *excelencia*. El hecho de nombrar los cardenales *príncipes* remite a la relación estrecha entre la iglesia y el poder del rey, ya que según el pensamiento medieval, tanto el Papa como el Rey eran asignados por Dios. Así, el heredero de ambos es *príncipe*.

La nota del traductor explica la anacronía que presenta la palabra *príncipes de la iglesia* en la actualidad; pero, al mismo tiempo destaca el uso de una palabra de la época medieval y así hace referencia a un contexto cultural e ideológico ajeno a la actualidad, bien explicado en la nota de pie, y que podríamos representar en un diagrama de la siguiente manera:



Aspectos culturales religiosos

Ejemplo 21.

"Diphtheria can be abolished from the roll of Azrael's ministers at any moment, when these defensive measures are applied upon a rally comprehensive scale" (Winslow, 1984:48).

“La difteria se podría eliminar de la lista de los ministros de Azrael* en cualquier momento si estas medidas defensivas se aplicaran a conciencia.” (Winslow, versión en español, 2004: 58)

* En la teología islámica y musulmana Azrael es el Ángel de la Muerte, se la pasa siempre escribiendo y borrando lo que escribe en un inmenso libro. Lo que escribe es la fecha de nacimiento de la persona cuando nace y lo que borra es su nombre cuando muere.

Los niños y jóvenes de finales del siglo XX y los de este siglo, con seguridad están muy familiarizados con el nombre de Azrael, principalmente por la difusión del programa televisivo *Los Pitufos* (The Smurfs), en el cual Gárgamel, el villano de estos dibujos animados tiene un gato por mascota, que, por supuesto, es tan malo como su dueño.

Esta asociación cultural que se hace siempre de Azrael con el espíritu maligno proviene, precisamente, de sus connotaciones religiosas que lo vinculan con la muerte y el mal.

En este caso, la metáfora “ministros de Azrael” alude a los muertos que yacen con Azrael. No se trata, entonces, de ministros desde el punto de vista político, ni Azrael es un lugar de otro país parecido a Israel. Se trata de una metáfora con connotaciones culturales y religiosas; ajenas, tal vez, a nuestras creencias y conocimiento cultural por encontrar sus raíces en la cultura musulmana e islámica.

Con la nota del traductor, el lector llega a ser consciente del significado y procedencia de la denominación “ministros de Azrael”, aun cuando la metáfora en sí no sea explicada, ya que sólo hemos desarrollado el concepto de “Azrael”.

Conclusiones

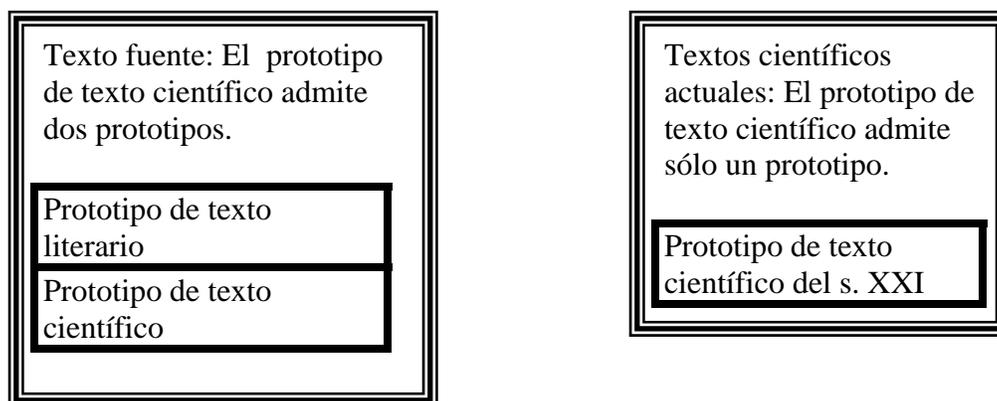
El libro traducido es de 1929, lo cual indica, en la actualidad, un desfase generacional de 81 años; además, todos los acontecimientos que relata se ubican en Europa. Para un traductor europeo de 1929 y para un lector de esa misma época, quizá les sería fácil relacionar todo el cúmulo de conocimientos y relatos históricos del texto con la época y lugar en que viven. Para un latinoamericano, y específicamente, para un costarricense del siglo XXI, la situación es muy diferente. Por esta razón, el papel del traductor como mediador, aparte de traducir, como es lógico, ha sido, si así se puede denominar, *doblemente activo*, porque busca poner en contacto al lector con una realidad ajena para él en el presente. Recordemos, también, que el texto tiene un valor filológico importante a la vez que es un texto científico-histórico, lo cual presupone dos tipos de lectores: lectores con conocimientos en el área de la salud o de la filología y lectores sin esos conocimientos pero interesados en esas áreas. Para satisfacer las expectativas de ambos grupos de lectores, el traductor también ha procurado proporcionar la información adicional pertinente, sin alterar el original, para estas dos clases de receptores. Podríamos decir, entonces, que este es un aporte a la traducción de la obra de Winslow y cumplimos así con el objetivo de demostrar que la función del traductor va más allá de la "simple" reproducción y que sus decisiones dependen del carácter que se le quiere dar al texto meta.

Debido a las características del libro hemos aplicado dos estrategias de traducción: la traducción filológica y la traducción informativa. Ambos tipos de

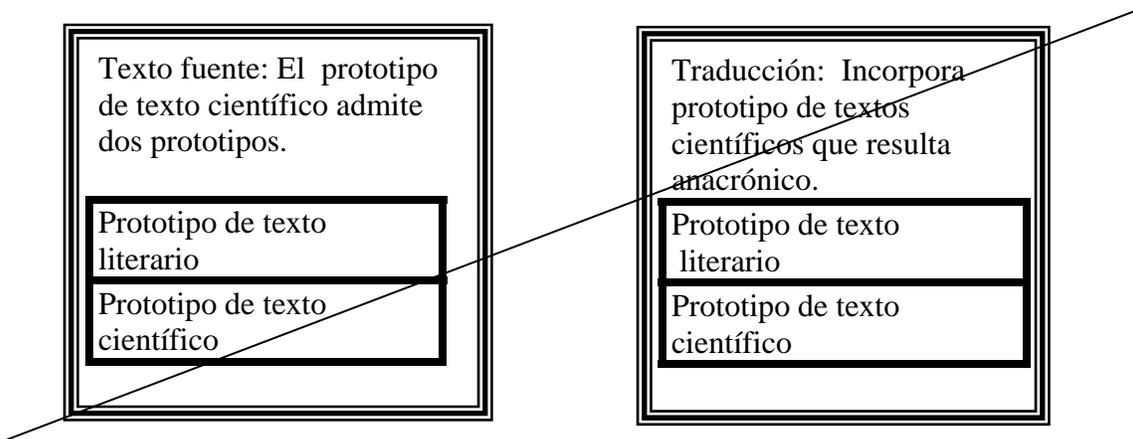
traducción, al parecer incompatibles, se tornan “compatibles” por la presencia de un prototipo de texto científico muy diferente al actual. En la época en que Winslow escribió el libro, el prototipo de “texto científico” podía incluir elementos literarios. De ahí que digamos que, para el lector actual, el texto posee un estilo “romántico”. Al utilizar la traducción filológica y mantener las características filológicas de la obra, el traductor se desvía del prototipo actual de “texto científico”. Por tal razón, el propósito de la traducción filológica es introducir elementos del prototipo de “texto científico” de principios del siglo pasado, que el actual prototipo no tiene. Se conserva, de este modo, el valor filológico que hoy, 81 años después, tiene la obra original. Para el público meta de 1923, el texto quizá no tenía esta valía porque era un libro más, cuyo prototipo de texto científico era socialmente aceptado. Hoy, este prototipo de libro “científico” resulta extraño y anacrónico. Esto nos lleva a concluir que la traducción, que emplea dos estrategias, no es un equivalente textual de la obra fuente, en el sentido de Neubert, a pesar de su aparente fidelidad extrema. Recordemos que para Neubert una traducción es un “equivalente textual” del original cuando proporciona información similar a un público similar en situaciones en esencia similares. En nuestra traducción, si bien la información que se proporciona es similar a la del original, el público meta, público del siglo XXI, no lo es.

Con base en lo dicho concluimos que, tanto en el texto original (1923) como en la traducción (2004), encontramos lo que hemos dado en llamar una **bipolaridad transversal**. Hemos dicho que el texto original, desde una

perspectiva actual, posee matices que hoy resultan inaceptables. El prototipo de texto científico actual no admite la presencia en el texto científico de dos prototipos: el prototipo literario y científico, aspectos que sí están presentes en el original. Veámoslo en un diagrama:



Como podemos observar, el prototipo de textos científicos del texto fuente presenta dos polos opuestos, la coexistencia del prototipo de texto literario y la del texto científico. Los textos actuales no admiten semejante bipolaridad y por lo tanto no hay transversalidad. Sin embargo, cuando combinamos la traducción filológica y la traducción natural (informativa) al texto fuente logramos que la bipolaridad del texto fuente sea transversal en el texto meta. Veámoslo nuevamente:



Podemos observar cómo una línea imaginaria atraviesa el texto fuente y la traducción porque esta bipolaridad se trasladó al texto meta a pesar de resultar ajena en la actualidad. En realidad, podríamos concluir que la bipolaridad determina la traducción filológica e informativa en el texto fuente, pero la traducción filológica e informativa hacen posible la bipolaridad en el texto meta. Es decir, debido a que existen dos prototipos de textos, el literario y científico, dentro de lo que se puede considerar como prototipo científico en el texto original, estos dos prototipos opuestos sólo son compatibles aplicando dos tipos de traducción diferentes: la filológica y la informativa. Así, una vez que se han puesto en práctica estos dos tipos de traducción: la filológica para rescatar un prototipo que es anacrónico en la actualidad y la natural para que el carácter informativo se transmita claramente para el público meta actual, se logra que esta mezcla de prototipos de textos del original también se manifieste en la traducción. De esta forma comprobamos que el texto *Evolución y significado de las campañas*

modernas de salud pública rompe con los cánones establecidos para la narrativa de textos informativos en la actualidad.

Ahora bien, debido a la bipolaridad transversal, la traducción no resulta un equivalente textual, según el criterio de Neubert, pues evidencia su anacronía respecto al prototipo actual de textos científicos.

Nos queda la inquietud y el deseo de que los traductores, los estudiosos del idioma y los teóricos de la traducción se interesen más por la traducción filológica, poco explorada y quizá muy poco utilizada, como un aspecto inhóspito que merece estudiarse y considerarse como una opción más en el arte de traducir y la ciencia de la traductología.

Bibliografía

Diccionarios

- Diccionario ESPASA de sinónimos y antónimos. (1997). Madrid: Espasa Galpe S. A.
- Martínez de Sousa, José. (1995). *Diccionario y tipografía del libro*. Madrid: Paraninfo.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésima Segunda Edición. Madrid: Espasa Calpe S. A.

Libros

- África Vidal, M^a Carmen (1995). *Traducción, manipulación, deconstrucción*. Madrid: Ediciones Colegio de España.
- Fernández, Leandro F. Y Emilio Ortega Arjonilla. (1998). "Traducción científico técnica". En: *II Estudios sobre traducción e interpretación*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Gamero Pérez, Silvia. (2001). *La traducción de textos técnicos*. Barcelona: Ariel.
- García Izquierdo, Isabel. (2000). *Análisis textual aplicado a la traducción*. Valencia: Tirant lo blanch.
- García Yebra, Valentín. (1983). *En torno a la traducción*. Madrid: Gredos.
- Gentzler, Edwin. (1993). *Contemporary translation theories*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Hurtado Albir, Amparo. (2001). *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*. España: Lavel S.A.
- Jiménez Hurtado, Catalina. (2000). *La estructura del significado en el texto. (Análisis semántico para la traducción)*. Granada: COMARES.
- Hatim, Basil. (1997). *Communication Across Cultures. Translation Theory and Contrastive Text Linguistics*. Gran Bretaña: University of Exeter Press.
- Hatim, Basil y Mason, IAn. (1997). *The Translator as Communicator*. Londres y Nueva York: Routledge.

- (1995). *Teoría de la traducción: Una aproximación al discurso*. Barcelona: Ariel S. A.
- Newmark, Peter. (1988). *Manual de traducción*. (Trad. V. española de Virgilio Monge). Tercera Edición. Madrid: Cátedra.
- Newmark, Peter. (1987). *A Textbook of Translation*. Nueva York: Prentice Hall.
- Neubert, Albrecht y Shreve, Gregory M. (1992). *Translation as Text*. Londres: The Kent State University Press.
- Mona Baker (2001). *Encyclopedia of Translation Studies*. London and New York: ROUTLEDGE.
- Text Typology and Translation*. (1997). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Torre, Esteban. (1994). *Teoría de la traducción literaria*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Vásquez-Ayora, Gerardo. (1977). *Introducción a la traductología: curso básico de traducción*. Georgetown: Universidad de Georgetown.
- Venuti, Lawrence. (2000). *The Translation Studies Reader*. Londres and Nueva York: Routledge.
- Zaro, J.J. y Truman, M. (1998). *Manual de Traducción*. Madrid: SGEL.

Medios electrónicos

Aerospace Power Journal en español (2002, abril). *Aviadores hispanoamericanos en la edad de oro de la aviación*, [en línea]. Disponible en: <http://www.airpower.maxwell.af.mil> [2004, 10 de agosto]

Agua Potable, [en línea]

Disponible en: <http://www.netsalud.sa.cr/aya/club/chapt05.htm> [2004, 21 de setiembre]

Alexander Pope, [en línea].

Disponible en: <http://www.oldpoetry.com/authors/Alwxander%20Pope> [1 de agosto 2004]

Alexander Pope: The Dunciad: Book IV, [en línea]

Disponible en: <http://eir.library.utoronto.ca/rpo/display/poem1628.html> [2004, 29 de setiembre]

Archangel Azrael, [en línea].

Disponible en: <http://www.sarahsarchangels.com> [2004, 5 de octubre]

Arsphenamine, [en línea].

Disponible en: <http://www.fact-index.com> [2004, 18 de octubre]

Aviación General, [en línea]

Disponible en: <http://wings.avkids.com/Libro/Vehicules/advanced/general-01.html> [2004, 10 de agosto]

Azrael, [en línea].

Disponible en: <http://en.wikipedia.org> [2004, 5 de octubre]

Cardenales "hasta el derramamiento de la sangre" Historia e identidad del colegio cardenalicio. Disponible en: <http://www.laicos.org/cardenales.html> [2004, 11 de agosto]

Debus, Allen G. *Paracelsus and the Medical Revolution of the Renaissance. A 500th Anniversary Celebration*, [en línea]. National Library of Medicine. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov> [2004, 29 de setiembre]

Enfermedades infectocontagiosas, [en línea]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos/enfermedadesi/enfermedadesi.shtml> [2004, 5 de agosto]

Erasmus de Róterdam, [en línea]

Disponible en: <http://www.buscabiografia.com> [2004, 28 de setiembre]

Erasmus de Róterdam, [en línea]

Disponible en: <http://www.artehistoria.com> [2004, 28 de setiembre]

Fiebre tifoidea, [en línea]

<http://www.vdh.state.va.us/spanish/typhoidf.htm> [2004, 30 de setiembre]

Fiebre del tifus (tifus de la pulga), [en línea]

Disponible en: www.vdh.state.va.us/spanish/typhusf.htm [2004, 30 de setiembre]

Heine, Heinrich, [en línea]

Disponible en: <http://encyclopedia.com> [2004, 27 de setiembre]

IIP/Departamento de Estado de Estados Unidos. *La Revolución Industrial*, [en línea]. Disponible en: <http://usinfo.state.gov/español/eua/econ.htm> [2004, 10 de agosto]

Lienhard, John H (1988), *Nº 580: VITRUVIUS*, [en línea].
Disponible en: <http://www.uh.edu/engines/epi580.htm>

Lucretius, [en línea].
Disponible en: <http://www.utm.edu> [2004, 1 de octubre]

Manual de redacción científica, [en línea]
Disponible en: <http://www.caribjsci.org> [2004, 13 de setiembre]

Manual de Sistemas de Agua Segura, [en línea]
Disponible en: http://www.cdc.gov/spanish/agua-segura/s-alt_water.htm [2004, 5 de agosto]

Murgía, Roberto. Reportaje: *Dengue, el piquete que mata*, [en línea].
Disponible en: http://ourworld.compuserve.com/homepages/ROBERTO_MURGUIA/dengue.htm [2004, 6 de agosto]

Organización Panamericana de la Salud (2004, febrero). *Información de prensa. El cólera, visitante non grato en éxodo*, [en línea]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/DPI/100/100feature07.htm>. [2004, 6 de agosto]

¿Qué es hoy día un cardenal en la Iglesia Católica?, [en línea].
Disponible en: <http://sweetrome.blogspot.com> [2004, 11 de agosto]

Robinson, James Harvey, [en línea].
Disponible en: <http://www.infoplase.com> [2004, 28 de setiembre]

Salvaran, [en línea].
Disponible en: <http://www.bartleby.com> [2004, 18 de octubre]

San Jerónimo. Doctor de la Iglesia Año 420, [en línea]
Disponible en: <http://www.churchforum.com> [2004, 27 de setiembre]

Sextus Julius Frontinus, [en línea].
Disponible en: <http://www.waterhistory.org> [2004, 27 de setiembre]

Taine, Hippolyte Adophe, [en línea].
Disponible en: <http://www.encyclopedia.com> [2004, 28 de setiembre]

The Decameron, [en línea].

Disponible en: <http://www.nmsu.edu/~honors/decameron.html> [2004, 5 de agosto]

Tifus, [en línea].

Disponible en: www.umm.edu/esp_ency/article/001363.htm [2004, 30 de julio]

Tifus fever, [en línea].

Disponible en: <http://www.fortworthgov.org/health/threats/fs/typhus.asp> [2004, 30 de setiembre]

Revista chilena de infectología, [en línea]

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-1018200002&script=sci_arttext&tln
[2004, 30 de setiembre]

Tesis

Vargas Gómez, Francisco Javier. (2003). *Práctica de la crítica: una crítica de la práctica y de la teoría de la traducción de un texto no literario*. Trabajo de graduación para aspirar al grado de Magíster en traducción. Universidad Nacional.

Entrevistas

Luis Bernardo Villalobos, Coordinador del Área de Programas de Investigación y Políticas de Salud Pública de la Escuela de Salud Pública. Universidad de Costa Rica.

Carlos Alvarado Cordero. Médico Cirujano.

APÉNDICE

TEXTO ORIGINAL

