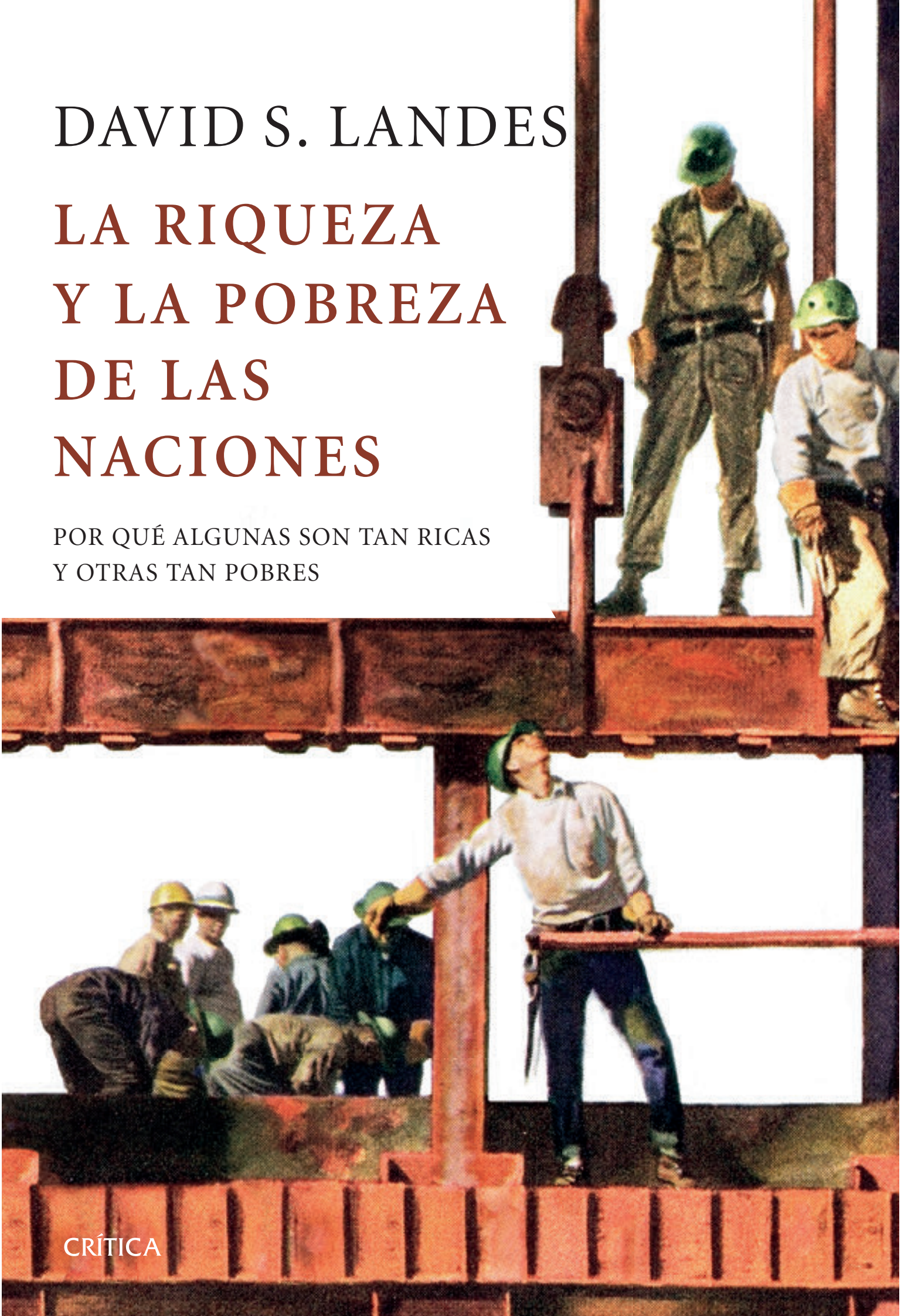
DAVID S. LANDES

LA RIQUEZA Y LA POBREZA DE LAS NACIONES

POR QUÉ ALGUNAS SON TAN RICAS Y OTRAS TAN POBRES



CRÍTICA

DAVID S. LANDES

LA RIQUEZA Y LA POBREZA DE LAS NACIONES

Por qué algunas son tan ricas y otras son tan pobres

CRÍTICA
BARCELONA

Primera edición: marzo, 1999
Primera edición de esta nueva presentación: enero, 2018

La riqueza y la pobreza de las naciones.
Por qué algunas son tan ricas y otras tan pobres
David S. Landes

No se permite la reproducción total o parcial de este libro,
ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión
en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico,
mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos,
sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción
de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito
contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes
del Código Penal)

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos)
si necesita reproducir algún fragmento de esta obra.
Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com
o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

Título original: *The Wealth and Poverty of Nations.*
Why Some Are So Rich and Some So Poor

© David S. Landes, 1998

© de la traducción, Santiago Jordán, 1999

© Editorial Planeta S. A., 2017
Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)
Crítica es un sello editorial de Editorial Planeta, S. A.

editorial@ed-critica.es
www.ed-critica.es

ISBN: 978-84-17067-61-8
Depósito legal: B. 28554 - 2017
2017. Impreso y encuadernado en España

Capítulo I

LAS DESIGUALDADES DE LA NATURALEZA

La geografía está atravesando una mala racha. En mi época de estudiante de primaria, tuve que leer y copiar mapas, e incluso dibujarlos de memoria. Estudiábamos lugares, gentes y costumbres extraños, todo ello antes de que se hubiera inventado la palabra multiculturalismo. Al propio tiempo, en niveles académicos muy superiores y alejados, florecían las escuelas de geografía económica y cultural. En Francia, nadie se habría planteado realizar un estudio de historia regional sin establecer antes las condiciones materiales en que se desarrollaban la vida y las actividades sociales.[1] Y, en los Estados Unidos, Ellsworth Huntington y sus discípulos estudiaban de qué manera la geografía y, en particular, el clima influyen en el desarrollo humano.

Con todo y pese a sus muchas investigaciones útiles y esclarecedoras, Huntington contribuyó a la mala fama de la geografía.[2] Fue demasiado lejos. Estaba tan impresionado por las conexiones entre el entorno físico y la actividad humana que cada vez atribuyó más y más hechos a la geografía, empezando por las influencias físicas para llegar a las culturales. Al final, clasificaba jerárquicamente las civilizaciones y hacía coincidir las mejores —las que él consideraba mejores— con las bondades del clima. Huntington impartió clases en la Universidad de Yale, y no por casualidad consideraba que New Haven (Connecticut), tenía el clima más tonificante del mundo. Fue un hombre con suerte: a partir de Connecticut, el resto del mundo iba descendiendo en su clasificación, hasta llegar a las tierras de los pueblos de color, que se encontraban hacia el final de la jerarquía.

No obstante, al decir estas cosas, Huntington se limitaba a recoger la tradición de la geografía moral. Los filósofos vinculaban fácilmente entorno y temperamento (de ahí la antigua oposición entre el frío y el calor, la sobria reflexividad por una parte y la búsqueda exaltada del placer, por otra); mientras que la, en el siglo XIX, incipiente disciplina de la antropología consideraba demostrados los efectos de la geografía en la distribución de cualidades y sabiduría, invariablemente más abundantes en el grupo del ensayista en cuestión.[3] En la actualidad, los esquemas se invierten a veces, y los mitómanos afroamericanos oponen la gente del sol, alegre y creativa, a la gente del hielo, fría e inhumana.

Este tipo de análisis autocomplaciente podía resultar aceptable en un medio intelectual que gustaba de definir el desarrollo y el carácter en términos raciales, pero perdió credibilidad y aceptación a medida que las personas se fueron sensibilizando y volviendo hostiles a las comparaciones denigrantes entre grupos. Y la geografía perdió la guerra. Cuando Harvard suprimió drásticamente su departamento de geografía después de la Segunda Guerra Mundial, apenas se oyeron voces de protesta, al margen del pequeño grupo de los expulsados.[4] Posteriormente, una serie de universidades punteras —Michigan, Northwestern, Chicago, Columbia— hicieron lo propio, sin tener que enfrentarse tampoco a una oposición seria.

Este repudio no tiene parangón en la historia de la educación superior norteamericana y refleja indudablemente las deficiencias intelectuales de esta disciplina: la carencia de una base teórica, el oportunismo generalizado (o, dicho de una manera más eufemística, la apertura de espíritu católica), la *facilidad* especial de la geografía humana. Pero tras estas críticas se esconde también la insatisfacción con algunos de los resultados. La geografía había adquirido tintes racistas y nadie quería mancharse.

Sin embargo, si por racista entendemos la vinculación, para lo bueno y para lo malo, de los actos y el comportamiento del individuo con su pertenencia a un grupo, y en particular a un grupo determinado por la biología, no hay especialidad o disciplina menos racista que la geografía. Estamos ante una ciencia que, ciñéndose a la influencia del entorno, trata de todo menos de las características generadas por el grupo. No puede agradecerse ni achacarse a nadie la temperatura del aire, el volumen o el ritmo de la lluvia o la configuración del terreno.

Pese a todo, la geografía despide un olor a azufre y herejía. ¿Por qué? Otras disciplinas intelectuales han propagado también insensateces o excesos, pero ninguna ha sido tan despreciada y vilipendiada, aunque sólo fuera por negligencia. Mi impresión personal es que la geografía se ve desacreditada, si es que merece algún crédito, por su propia naturaleza. Enuncia una verdad desagradable, esto es, que la naturaleza, como la vida, es injusta, desigual en sus dones; aún más, que la injusticia de la naturaleza no tiene fácil remedio. Una civilización como la nuestra, caracterizada por la apología de la superioridad, no gusta de contrariedades. Desaprueba las palabras desalentadoras, que tanto abundan en las comparaciones geográficas.[5]

La geografía, en resumen, trae malas noticias, y todo el mundo sabe qué se hace con ese tipo de mensajeros. Un especialista lo ha expresado así: «A diferencia de las demás disciplinas históricas ... el investigador puede ser responsabilizado de los resultados, como se considera responsable al hombre del tiempo de que no brille el sol cuando desea uno ir a la playa».[6]

Este rechazo no nos honra. En un mapa del mundo en términos de producto o renta per cápita, se advierte que los países ricos se encuentran en las zonas templadas, especialmente en el hemisferio norte, mientras que los países pobres se sitúan en los trópicos y semitrópicos. Como afirmó John Kenneth Galbraith cuando estudiaba temas agrícolas: «[Si] marcáramos una franja de tres mil doscientos kilómetros de ancho en torno a la Tierra a la altura del ecuador, no se vería en su interior *ningún* país desarrollado ... El nivel de vida es bajo y la duración de la vida humana, corta».[7] O Paul Streeten, que señala incidentalmente la reticencia instintiva a las malas noticias:

> Quizás el hecho más sorprendente sea que la mayoría de los países subdesarrollados se encuentran en las zonas tropicales y semitropicales, entre el trópico de Cáncer y el de Capricornio. Últimamente, los ensayistas restan importancia con demasiada facilidad a este hecho, considerándolo en buena medida fortuito. Esto revela el optimismo profundamente arraigado con que abordamos los problemas de desarrollo y nuestra renuencia a admitir las inmensas diferencias en las condiciones de partida de los países hoy pobres con respecto incluso a la etapa preindustrial de los países más avanzados.[8]

Es obvio que la geografía es uno de los múltiples factores que entran en juego en este fenómeno. Algunos estudiosos responsabilizan a la tecnología y a los países ricos que la han desarrollado: se les acusa de idear métodos adaptados a los climas templados, de suerte que el suelo tropical, potencialmente fértil, queda yermo. Otros acusan a las potencias coloniales de fracturar las sociedades ecuatoriales, con la consiguiente pérdida de control sobre su medio ambiente. Así, se afirma que el tráfico de esclavos, al despoblar grandes zonas y hacer que vuelvan a la maleza, habría propiciado la aparición de la mosca tsetsé y la difusión de la tripanosomiasis (enfermedad del sueño). La mayoría de los ensayistas prefieren guardar silencio al respecto.

No hay que escoger una salida tan fácil. El historiador no puede borrar o reescribir el pasado para hacerlo más agradable, y el economista que asume con ligereza que cualquier país está destinado a desarrollarse tarde o temprano debe estar predispuesto a ser severo con el fracaso.[9] Por mucho que se pueda alegar la mitigación de los condicionamientos geográficos en nuestra era, caracterizada por la medicina tropical y la alta tecnología, éstos no han desaparecido, aunque fueron manifiestamente más poderosos en el pasado. En el mundo las condiciones de juego nunca han sido equitativas y todo tiene un precio.

Empezaremos por los efectos simples, directos, del entorno para continuar con los vínculos más complejos y mediatos.

En primer lugar, el clima. En el mundo hay una amplia gama de temperaturas y patrones climáticos, en función de la latitud geográfica, la altitud y la declinación del sol. Estas diferencias afectan directamente al ritmo de las actividades de todas las especies: en los inviernos fríos, nórdicos, algunos animales se limitan a enroscarse e hibernar; en los desiertos calientes, desprovistos de sombra, los lagartos y las serpientes buscan el frescor bajo las rocas o la propia arena. (Por ello, la fauna del desierto está compuesta por tantos reptiles: como su nombre indica, los reptiles reptan.) La humanidad evita por lo general los extremos. Los pueblos pasan de largo, no permanecen, lo que explica expresiones como la de *Rub al Jali* (literalmente, cuarto vacío) en el desierto arábigo. Sólo la codicia —el descubrimiento de oro o petróleo— o las exigencias de la investigación científica permiten vencer una repugnancia racional por estas penurias y justifican su padecimiento.

Por lo general, la incomodidad del calor es mayor que la del frío.* Todos

* Por lo general. Es más sencillo mantenerse cálido si uno cuenta con los medios necesarios: la ropa y la vivienda idóneas. Faujas de Saint Fond, un viajero francés de finales del siglo XVIII, observa que, mientras los labradores ingleses vivían cómodamente, calentados por sus estufas de carbón, los campesinos franceses a menudo se quedaban en cama durante el invierno, agravando así su pobreza por esta ociosidad forzosa.

conocemos la fábula de Febo y Bóreas, o el sol y el viento. Uno se puede enfrentar al frío poniéndose ropa, construyendo o encontrando un abrigo, encendiendo fuego. Estas técnicas tienen miles de años de antigüedad y explican la dispersión temprana de la humanidad del África primigenia a climas más fríos. El calor es completamente distinto. Tres cuartas partes de la energía generada por la actividad muscular adopta la forma de calor, que el cuerpo, como cualquier máquina o motor, debe liberar o eliminar para mantener una temperatura idónea. Lamentablemente, el animal humano dispone de escasos dispositivos biológicos para ello. El más importante es la transpiración, especialmente cuando se combina con una evaporación rápida. Los climas húmedos, sudoríferos, reducen el efecto refrescante de la transpiración, a menos que uno tenga un sirviente o esclavo que accione un abanico y acelere así la evaporación. Abanicarse uno mismo puede servir de ayuda psicológica, pero el efecto auténticamente refrescante quedará neutralizado por el calor producido por la actividad motriz. Es una ley natural: no hay nada a cambio de nada; o, dicho en términos tecnológicos, se trata de la ley de conservación de la energía y la masa.

La forma más sencilla de moderar este desgaste es no generar calor; en otras palabras, quedarse quieto y no trabajar. De ahí la adaptación social de esa institución que es la siesta, pensada para mantener a la gente inactiva durante el calor de mediodía. En la India británica se solía decir que sólo los perros chiflados y los ingleses salían a la calle bajo el sol de mediodía. Los nativos no eran tan tontos.

La esclavitud permite que otra gente haga el trabajo duro. No es fortuito que el trabajo de los esclavos se haya asociado históricamente a los climas tropicales y semitropicales.* Lo mismo puede decirse de la división del trabajo por el sexo: en los países cálidos en particular, las mujeres se afanan en el campo y se ocupan de las tareas domésticas, mientras que los hombres se especializan en la guerra o en la caza o, en la sociedad moderna, en el café, las cartas y los vehículos motorizados. La cuestión es librarse del trabajo y las fatigas, endosándoselos a quienes no pueden negarse a llevarlos a cabo.

La respuesta definitiva al calor ha sido el aire acondicionado, a pesar de que llegó muy tarde: en realidad, después de la Segunda Guerra Mundial, aunque en Estados Unidos ya se utilizaba antes en los cines, las consultas de médicos y dentistas y los despachos de personas importantes como los inquilinos del Pentágono. En Norteamérica, el aire acondicionado posibilitó la prosperidad económica del Nuevo Sur. Sin él, ciudades como Atlanta, Houston y Nueva Orleáns seguirían siendo poblaciones soñolientas.

Pero la climatización del aire es una tecnología costosa, que no puede permitirse la mayoría de los pobres del mundo. Aún más, se limita a redistribuir el calor de los afortunados, enviándoselo a los desafortunados. Requiere y consume energía, que genera calor tanto en la elaboración como durante su uso (no hay nada a

* Cf. Adam Smith, *Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones* [o *La riqueza de las naciones*. Traducción castellana de Rodríguez Braun, Carlos. Madrid, Alianza, 1997], libro IV, cap. 7, parte 2: «En todas las colonias europeas, del cultivo de la caña de azúcar se ocupan los esclavos negros. La constitución de los oriundos de los climas templados de Europa no les permitía soportar el trabajo de cavar la tierra bajo un sol ardiente ...».

ve tan vulnerable a otras enfermedades y parásitos que a menudo resulta difícil precisar qué es lo que la está matando.

Este azote es conocido como la fiebre del caracol, la duela o, en lenguaje científico, como «esquistosomiasis» o «bilharziosis», con el nombre del doctor que vinculó por primera vez, en 1852, el gusano con la enfermedad. Está particularmente extendido en el África tropical, pero afecta a todo el continente, además de algunas áreas subtropicales en Asia y, en una variedad distinta, a Sudamérica. Constituye un problema especialmente grave cuando se trabaja en el agua, en el cultivo de arroz en humedales, por ejemplo.[11]

En los últimos decenios, la medicina ha descubierto varios remedios parciales, aunque la capacidad destructiva de los vermicidas en cuestión hace que la curación sea casi tan perniciosa como la enfermedad. Lo mismo puede decirse de las agresiones químicas contra el caracol huésped: los molusquicidas matan tanto a los peces como a los caracoles. Los beneficios de un año quedan anulados por las pérdidas del año siguiente, sin que se logre por ello erradicar la esquistosomiasis. Aunque aún era más mortífera antiguamente.

Se sabe más de la tripanosomiasis, un grupo de enfermedades entre las que figuran la nagana (una enfermedad de los animales), la enfermedad del sueño y, en Sudamérica, el mal de Chagas. El origen de estos morbos es el tripanosoma, un protozoo parasitario llamado así por su organismo flagelado: son taladradores. El *tripanosoma brucei* es también «una bestia diabólica, con una capacidad inaudita para modificar sus antígenos».[12] Hoy se conoce la existencia de un centenar de variedades, podría haber millares. Se dedican a jugar al escondite. El sistema inmunitario del organismo no puede luchar contra ellos, porque no logra descubrirlos. Así pues, la única posibilidad de combatirlos radica en los medicamentos (todavía en fase experimental) y en las agresiones al vector.

En el caso de la tripanosomiasis africana, el vector es la mosca tsetsé, un insecto diminuto y malvado que se secaría y moriría de no chupar con frecuencia sangre de mamíferos. Aún hoy, a pesar de las poderosas medicinas de que se dispone, la densidad de estos insectos vuelve inhabitables para el ganado y hostiles para el hombre grandes áreas del África tropical. Antiguamente, antes del advenimiento de la medicina y la farmacología tropicales científicas, el conjunto de la economía se resentía de esta plaga. La ganadería y el transporte animal resultaban imposibles: sólo podían desplazarse mercancías de gran valor y pequeño volumen, y sólo podían hacerlo porteadores humanos. Huelga precisar que no abundaban los voluntarios para esta tarea. La solución fue el recurso a la esclavitud —otra plaga, aunque de las costumbres—, que expuso a buena parte del continente a razias interminables y generalizó la inseguridad. Todos estos factores desalentaron el comercio y las comunicaciones intertribales e hicieron la vida urbana, dependiente de los alimentos procedentes del exterior, prácticamente inviable, lo que a su vez provocó la ralentización de los intercambios que propician el desarrollo cultural y tecnológico.* (El cuadro 1.1 contiene datos sobre las enfermedades tropicales y subtropicales.)

* Algunos estudiosos no estarían de acuerdo con esta secuencia histórica. No consideran la esclavitud un fenómeno indígena, sino importado, debido a la demanda europea de mano de obra. Este comercio «hizo que la tripanosomiasis, que era una enfermedad endémica frente a la que tanto el ganado como los hombres tenían cierto grado de inmunidad y

cambio de nada), elevando así la temperatura y humedad del entorno no refrigerado, como habrá podido comprobar quien haya pasado junto al ventilador de un acondicionador de aire. Y, por supuesto, es totalmente moderna en términos históricos. La productividad laboral en los países tropicales siempre ha sido explicablemente inferior.*

Hasta aquí hemos tratado de sus efectos directos. Pero el calor, especialmente el que dura todo el año, tiene una consecuencia aún más perniciosa: favorece la proliferación de formas de vida hostiles al hombre. Los insectos pululan a medida que sube la temperatura y los parásitos que albergan maduran y se crían con mayor rapidez. Resultado de ello es una transmisión más veloz de las enfermedades y la inmunización contra las medidas preventivas. La tasa de reproducción constituye el patrón crítico del riesgo de epidemia: una tasa equivalente a 1 significa que la enfermedad es estable: un caso nuevo por cada caso anterior. En enfermedades infecciosas como las paperas o la difteria, la tasa máxima se sitúa en torno a 8. En el caso de la malaria es de 90. Las enfermedades propagadas por los insectos pueden resultar incontrolables en los climas cálidos.[10] Así pues, por más que digan los poetas, el invierno es el gran amigo de la humanidad: el matarife limpio y silencioso, el asesino de insectos y parásitos, el purificador de las plagas.

Los países tropicales, excepto en altitudes elevadas, no conocen las heladas; las temperaturas medias en los meses más fríos son superiores a los 18° C, razón por la que constituyen un hervidero de actividad biológica, gran parte de la cual resulta destructiva para el hombre. El África subsahariana constituye una amenaza para todos sus habitantes o visitantes. Gracias a los reconocimientos médicos que se efectúan a los reclutas de los ejércitos de las nuevas naciones que van surgiendo, estamos empezando a vislumbrar la magnitud del problema. Por ejemplo, se sabe que muchas personas no portan sólo un parásito, sino varios, por lo que están demasiado enfermas para trabajar y empeoran lentamente.

Basten uno o dos ejemplos para ilustrar la situación a grandes rasgos.

En las cálidas aguas africanas o asiáticas, ya se trate de canales, estanques o corrientes, vive un caracol portador de un gusano (esquistosoma) que se reproduce soltando en el agua miles de larvas diminutas con flagelo (*cercariae*), en busca de un organismo mamífero huésped, para penetrar en él a través de mordeduras o rasguños u otras fisuras de la piel. Una vez alojadas confortablemente en una vena, las larvas se convierten en pequeños gusanos y se aparean. Las hembras ponen millares de huevos con espinas, para impedir que el organismo huésped pueda deshacerse de ellos. Estos huevos se abren paso hacia el hígado o los intestinos, rasgando los tejidos a medida que avanzan. Puede imaginarse su efecto sobre los órganos: destrozan el hígado, causan hemorragias intestinales, producen lesiones carcinógenas, entorpecen la digestión y la evacuación. La víctima se ve aquejada de escalofríos y fiebres, es incapaz de trabajar y se vuel-

* No todo el mundo estaría de acuerdo. Cf. Blaut, *The Colonizer's Model*, p. 70, quien afirma que se ha hecho patente, «merced a pruebas de orígenes muy diversos, incluidos los estudios psicológicos, que todos los tipos de organismos humanos pueden trabajar con la misma efectividad en los trópicos que en cualquier otro lugar, siempre y cuando hayan tenido tiempo de adaptarse a las condiciones tropicales». Blaut se opone por motivos ideológicos a la idea de que los favores de la naturaleza estén repartidos desigualmente.

CUADRO 1.1

Alcance e incidencia de las enfermedades tropicales, 1990

Enfermedad	Países afectados	Número de casos de infección (en miles)	Número de personas en situación de riesgo (en millones)
Malaria	103	270.000	2.100
Esquistosomiasis	76	200.000	600
Filariasis linfática	76	90.000	900
Ceguera del río	34	17.000	90
Mal de Chagas	21	16-18.000	90
Leishmaniosis	80	12.000	350
Lepra	121	10-12.000	1.600
Enfermedad africana del sueño	36	25	50

FUENTE: Organización Mundial de la Salud (OMS), Programa especial de investigación y formación en enfermedades tropicales, 1990, citado en Omar Sattaur, *WHO to Speed Up Work on Drugs for Tropical Diseases*, p. 17.

Nadie duda de que la medicina ha realizado grandes progresos en la lucha contra estas enfermedades. Su papel se remonta al comienzo de la presencia europea: los europeos, no preparados físicamente para los rigores y peligros específicos de los climas cálidos, trajeron médicos consigo. Como es natural, en aquellas fechas tempranas los doctores, ignorantes aunque bienintencionados, resultaron más perjudiciales que beneficiosos; con todo, no dejaron de aliviar a sus pacientes. La teoría de los gérmenes no sentó las bases de la investigación dirigida y de una prevención y un tratamiento eficaces hasta la segunda mitad del siglo XIX. Antes se recurría a un empirismo que combinaba las conjeturas con la

exposición y que mantenía a raya la ocupación relativamente completa de las tierras, se convirtiera en una enfermedad devastadora que, desde finales del siglo pasado, ha impedido indudablemente el desarrollo de la ganadería en algunas zonas de África». Blaut, *The Colonizer's Model*, pp. 79-80, quien cita erróneamente a Giblin, «Trypanosomiasis Control». (A Giblin no le interesan tanto los efectos del comercio de esclavos en el Atlántico que comenzó en el siglo XVI como los de la administración colonial que empieza a partir del decenio de 1890 [pp. 73-74], un asunto muy diferente.) Los estudiosos discrepan también sobre este último período. Cf. Waller, «Tsetse Fly», p. 100.

Adviértase, sin embargo, que hay numerosas pruebas de la existencia de la esclavitud en África mucho antes de la llegada de los europeos, así como del comercio activo de esclavos que practicaban los árabes, en busca de cautivos para las tierras musulmanas. Gordon, *Slavery*, pp. 105-127. Por otra parte, cualesquiera que fueran los orígenes y consecuencias de estas primeras manifestaciones, el comercio atlántico las agravó indudablemente. Cf. Law, «Dahomey and Slave Trade»; y Lovejoy, «Impact». Hasta en este caso, no obstante, Eltis, *Economic Growth*, p. 77, discrepa.

imaginación. Afortunadamente, estas técnicas no eran caprichosas. La importancia concedida a la observación y al principio de realidad —se puede creer en lo que se ve en la medida en que alguien más vea lo mismo que yo— compensaban la falta de comprensión de los fenómenos.

Tomemos como ejemplo el mayor asesino del mundo: la malaria. Antes del descubrimiento de los patógenos microbianos, los médicos atribuían las fiebres a los miasmas de las aguas estancadas: una causa errónea, pero que no dejaba de ser una inferencia razonable desde el punto de vista empírico. De modo que, en Argelia, los franceses, alarmados ante la cantidad de bajas por enfermedad registradas entre los suyos, procedieron al drenaje sistemático de las ciénagas, con objeto de limpiar el aire malsano (*malaria*). Con ello sanearían o no el aire, pero erradicaron sin duda alguna los mosquitos. Las muertes entre la población militar imputables a la malaria se redujeron en un 61 por 100 en el periodo 1846-1848 a 1862-1866, mientras que la morbilidad disminuyó aún más drásticamente entre el decenio de 1830 y el de 1860.[13] Además, estas medidas tuvieron efectos secundarios beneficiosos. No disponemos de cifras sobre la población civil, pero es indudable que debió mejorar la salud tanto de los nativos como de los colonizadores franceses. Al margen de lo que pueda pensarse de la política y las actividades de los franceses en Argelia, es cierto que permitieron a millones de argelinos que vivieran más tiempo y más sanos. (A lo que un musulmán argelino podría replicar que el drenaje también incrementó la superficie de tierra a disposición de los colonos europeos.)

La experiencia argelina ilustra las ventajas de las mejoras medioambientales: es mejor evitar que las personas enfermen a curarlas una vez afectadas. A lo largo del siglo pasado, la conjunción de medicina e higiene pública propició un cambio sustancial de la esperanza de vida, hasta tal punto que las cifras relativas a las poblaciones tropicales y pobres han ido convergiendo con las de los climas más benignos y de países más ricos. Así, en 1992, un bebé nacido en una economía de recursos escasos (cuya población representa más de mil millones de personas, excluyendo a China e India) tiene una esperanza de vida de 56 años, mientras que para uno nacido en un país rico (828 millones de habitantes) es de 77 años. Esta diferencia (un 37,5 por 100 de mayor esperanza de vida), que no es pequeña pero que ha menguado con respecto al pasado, disminuirá a medida que los países pobres se vayan enriqueciendo y la prolongación de la longevidad en las sociedades ricas tope con un límite biológico y con las enfermedades medioambientales ligadas a la opulencia.[14] Los adelantos principales se han producido en el cuidado de los bebés (menores de un año): la mortalidad de los recién nacidos ha caído del 146 por 1.000 en 1965 en los países más pobres (el 114 en China e India) al 91 en 1992 (al 79 en India y al 31 en China). Con todo, subsiste una gran diferencia con respecto a los países ricos, cuya tasa de mortalidad de recién nacidos ha disminuido aún más rápido, pasando del 25 al 7 por 1.000 durante el mismo periodo.[15] No puede descender mucho más.

Todo ello no invita a la autocomplacencia. La medicina moderna puede salvar bebés y mantener a la gente viva más tiempo, pero eso no significa necesariamente que estén sanos. En efecto, las estadísticas sobre mortalidad y morbilidad son contradictorias. Las personas muertas no se contabilizan como enfermas, como el investigador contratado por la industria norteamericana del tabaco sobreentendía al alegar, impertérrito, que las previsiones sobre el elevado

coste de fumar debían revisarse a la baja por la menor esperanza de vida de los fumadores. Lo mismo ocurre, pero al revés, en los trópicos: los antibióticos, las inoculaciones y las vacunas salvan vidas, pero frecuentemente vidas enfermizas. La propia existencia de una especialidad conocida como medicina tropical revela la naturaleza del problema. Aunque esta rama ha alcanzado logros notables, la factura, para investigadores, víctimas indígenas e imperialistas de todo cuño, ha sido costosa.[16]

Al propio tiempo, la prevención conlleva gastos elevados y el tratamiento a menudo exige un régimen de medicación prolongado, que los organismos locales no pueden dispensar y que resulta penoso para los pacientes. En 1990, la mayoría de los afectados por enfermedades tropicales vivía en países con una renta anual media inferior a 400 dólares estadounidenses. Los gobiernos de estos países gastaban menos de 4 dólares por persona en concepto de cuidados sanitarios. No resulta por lo tanto sorprendente que las empresas farmacéuticas, que afirman que la elaboración y comercialización de una medicina o vacuna cuesta en torno a los 100 millones de dólares, se muestren reticentes a ocuparse de este tipo de pacientes.[17] Incluso en los países ricos, el coste de la medicación puede superar los recursos de los pacientes y la permisividad de los seguros médicos. Las terapias más recientes contra el SIDA cuestan entre 10.000 y 12.000 dólares estadounidenses anuales de por vida; una fortuna inimaginable para sus víctimas en el tercer mundo.[18]

Por último, las costumbres y las instituciones pueden fomentar la difusión de la enfermedad y entorpecer las soluciones médicas. Las enfermedades se amoldan casi siempre a pautas de comportamiento humano, de suerte que su curación no precisa sólo medicación, sino también cambios en dicho comportamiento. He ahí el intríngulis: es más fácil ponerse una inyección que cambiar de modo de vida. Véase el SIDA en África. A diferencia de lo que ocurre en otros lugares, esta enfermedad afecta por igual a mujeres y hombres, pues tiene su origen en una abrumadora mayoría de casos en los contactos heterosexuales. Los epidemiólogos siguen buscando soluciones. Entre los factores de propagación que proponen figuran: una promiscuidad generalizada y bien vista entre los varones, el recurso al sexo anal como técnica de control de la natalidad y la persistente lacra de la circuncisión femenina (clitorectomía), que quiere servir de disuasión al placer y el apetito sexuales. Ninguno de estos vectores es intrínsecamente médico, de modo que todo cuanto los médicos pueden hacer es aliviar el sufrimiento de las víctimas y retrasar la aparición de la sintomatología propia de la enfermedad. Dada la pobreza de estas sociedades, no es mucho.

Al margen de las limitaciones materiales, la medicina moderna debe hacer frente asimismo a obstáculos de tipo ideológico y religioso: en todas partes, pero en particular en las sociedades más pobres y atrasadas desde el punto de vista técnico. En ocasiones, se prefieren las panaceas tradicionales y las invocaciones mágicas a los remedios extranjeros, impíos. Un occidental, con su fe en la ciencia, rechazaría estas prácticas tildándolas de superstición e ignorancia, lo que no quiere decir que no puedan proporcionar cierto alivio psicosomático. A veces, las pociones de los nativos, aunque no sean puras químicamente ni estén concentradas, surten efecto. Por ello, los científicos modernos y las empresas farmacéuticas dedican recursos al estudio de las virtudes de la *materia medica* exótica.

Estos éxitos empíricos ocasionales, en combinación con un resentimiento anticolonialista y un apego sentimental a la cultura indígena (por no mencionar el interés personal de los practicantes a la vieja usanza), han motivado críticas de tipo político y antropológico de la medicina tropical (moderna) y una defensa, sin duda cauta, de estas prácticas alternativas.[19] En el caso de África, esta teoría sostiene que la medicina tropical, con su orgullo petulante y su desprecio por las terapias indígenas, ha hecho menos de lo que estaba en su mano; aún más, que las fronteras trazadas por los europeos y la agricultura comercial al estilo europeo han acabado con los antiguos obstáculos a los vectores de la enfermedad (insectos, parásitos, etc.). Incluso unas medidas de sanidad pública perfectamente sensatas pueden herir la susceptibilidad indígena, mientras que las precauciones y los ensayos médicos pueden percibirse como condescendientes y símbolo de explotación.[20]

El agua es otro problema. Por lo general, el promedio de las precipitaciones en las zonas tropicales es suficiente, pero el calendario es a menudo irregular e impredecible y los chubascos raramente apacibles. Las lluvias son abundantes y la intensidad de las precipitaciones, torrencial. Las medias pierden sentido cuando se va de un extremo a otro, de un año o estación a otro o de un día al siguiente.[21] En el norte de Nigeria, el 90 por 100 de toda la lluvia cae en tormentas que superan los 25 mm por hora, lo que constituye la precipitación mensual media en Kew Gardens, en las afueras de Londres. Java registra lluvias más abundantes; una cuarta parte de las precipitaciones anuales cae a 60 mm por hora.

En estos climas, los cultivos no pueden competir fácilmente con la jungla y la pluviselva: estos preciosos invernaderos de la biodiversidad son benignos para todas las especies menos para el hombre y su limitada gama de cultivos. Resultado de ello es una especie de guerra sorda que tanto la naturaleza como el hombre pierden. Las talas de plantas y troncos valiosos se convierten en incursiones ruinosas y despiadadas. La exuberancia de la jungla tampoco ayuda a encontrar buenas soluciones de cultivo. Si se tala y planta, el sol, no filtrado, se abate sobre la tierra; las lluvias abundantes, al no verse frenadas en su caída por las hojas y ramas, erosionan el terreno, lixivian los nutrientes del suelo y crean un nuevo erial. Si la arena es arcillosa, compuesta en gran parte por óxidos de hierro y aluminio, la acción combinada del sol y la lluvia convierten el suelo en una armadura impenetrable. A dos o tres años de cosechas, les sigue un barbecho forzoso e indefinido. El terreno recién despejado se abandona al poco tiempo, y pronto las enredaderas y los zarcillos anegan las moradas y los templos presuntuosos. Aquí tampoco pueden prosperar las poblaciones, pues tienen que recurrir a los superávit alimentarios de las zonas vecinas. En la actualidad, la urbanización en África, con frecuencia caótica, depende en buena medida de la importación de alimentos del extranjero.

En el otro extremo, las áreas secas se desertizan y la arena del desierto se convierte en un invasor implacable, que sofoca las tierras de la periferia, antaño fértiles. Hacia 1970, el Sáhara avanzaba en dirección al Sahel a una velocidad de 18 pies por hora: en términos geológicos, se trata de un galope.[22] Esta expansión del erial constituye un problema en todos los climas semiáridos: en las grandes llanuras de Estados Unidos (recuérdense los emigrantes de Oklahoma a California para la vendimia, que retrata Steinbeck en *Las uvas de la ira*), en

el Negev israelí y en la ribera oriental del Jordán, así como en el oeste de Siberia. En caso de una bajada de las precipitaciones, los cultivos mueren de sed y el viento se lleva la capa superior de la tierra. En cambio, en los climas templados, los cultivos vuelven a germinar cuando reaparece la lluvia. Los desiertos tropicales y semitropicales son menos permisivos.

Una solución para las precipitaciones irregulares es el almacenamiento y el regadío, pero en estas zonas tiene el inconveniente de unos índices de evaporación increíblemente elevados. Por ejemplo, en la región de Agra, en India, las precipitaciones superan las necesidades actuales de la agricultura tan sólo durante dos meses al año y el superávit de agua absorbida por el suelo durante esos meses húmedos se seca en sólo tres meses.

No resulta, por lo tanto, accidental que el asentamiento de las poblaciones y la civilización siguiera los cauces de los ríos, que ofrecen agua en los puntos de recogida y con ella un depósito anual de tierra fértil: pensemos en el Nilo, el Indo, el Tigris y el Éufrates. Estos centros de la civilización antigua fueron en primer lugar y ante todo centros de alimentación, aunque la Biblia nos recuerde que hasta los egipcios padecían hambrunas. No todas las corrientes son tan generosas. El Volta riega más de 100.000 km^2 en el África occidental —la mitad de la superficie de Gran Bretaña—, pero, cuando su curso está bajo, el caudal medio en la desembocadura es sólo de 28 m^3 por segundo, frente a los 3.500 a 9.800 m^3 de la temporada alta. La sequía en la cuenca del Volta se produce en la época más cálida y ventosa del año, y la pérdida de agua por evaporación es extraordinariamente elevada.[23]

A todo esto hay que añadir las catástrofes, las inundaciones, tormentas y sequías, de las que se dice que acaecen una vez cada siglo y, en realidad, se registran una o dos veces por decenio. En el periodo 1961-1970, unos veintidós países en zonas con climas adversos (propensos a las inundaciones, a las sequías, desiertos) registraron daños por valor de prácticamente 10.000 millones de dólares estadounidenses debidos a ciclones, tifones, sequías y desastres de esta índole, casi tanto como obtuvieron en concepto de préstamos del Banco Mundial, lo que les dejó virtualmente sin recursos para el desarrollo. El ciclón de 1970 en Bangladesh, una llanura al nivel del mar fácil presa de las inundaciones, mató aproximadamente a medio millón de personas y dejó al doble de ellas sin hogar. En la India, que ha estado penando por lograr un aumento anual del 2 al 3 por 100 de sus cultivos alimentarios, una temporada mala puede reducir la produccción en más de un 15 por 100.[24] La repercusión de estas «excepciones nada excepcionales» puede resultar extremadamente costosa, incluso para las sociedades ricas: prueba de ello fueron las pérdidas causadas por el huracán Andrew en 1992 y las grandes inundaciones del Medio oeste estadounidense en 1993 y 1997. Para las poblaciones marginales y pobres que viven en el umbral de la subsistencia, sus efectos son letales. Nos enteramos de algunas de estas catástrofes si las cámaras de televisión están presentes: en caso contrario, ¿quién ve u oye a los millones de personas que se anegan y mueren de hambre? Y, si no se les ve ni oye, ¿a quién le interesan?

De modo que la vida en los climas pobres es precaria, mísera, brutal. Los errores del hombre, por bienintencionados que sean, agravan la crueldad de la naturaleza. Ni siquiera las ideas felices escapan al castigo. No es de extrañar que estas zonas sigan siendo pobres, que muchas de ellas se hayan empobrecido aún

más, que numerosos proyectos de desarrollo anunciados a bombo y platillo hayan fracasado estrepitosamente (se oye hablar más de ellos antes que después), que los avances en los cuidados sanitarios se queden en nada al toparse con las nuevas enfermedades y rebroten las viejas enfermedades.

África, en particular, ha librado una dura batalla contra estos escollos y, aunque se han realizado grandes progresos, como reflejan las tasas de mortalidad y los datos sobre la esperanza de vida, la morbilidad sigue siendo elevada, la alimentación es inadecuada, una hambruna sigue a otra y la productividad no aumenta. Antaño fue capaz de alimentar a su población: hoy ya no lo es. La ayuda exterior es principalmente alimentaria. Los habitantes rinden por debajo de su potencial. Los gobiernos no dan abasto. A la vista de la pertinacia de estos obstáculos naturales, lo sorprendente es que los africanos hayan obtenido tan buenos resultados.

Con todo, sería un error ver en la geografía la fuerza del destino. Su impronta puede reducirse u obviarse, aunque siempre pagando un precio por ello. La ciencia y la tecnología constituyen la clave: cuanto más se sabe, más puede hacerse para prevenir la enfermedad e instaurar mejores condiciones de vida y de trabajo. Es indiscutible que hoy podemos hacer más que ayer, y las proyecciones para las áreas tropicales son mejores de lo que solían ser. En el ínterin, las mejoras en este ámbito imponen sensatez y cautela. Debemos dejar de ver las cosas de color de rosa. Circunscribir o ignorar el problema no lo disipará ni nos ayudará a resolverlo.

«EL CLIMA TEMPLADO SIEMPRE ME HA ESTIMULADO E INFUNDIDO VIGOR»

Las experiencias personales pueden resultar engañosas, aunque sólo sea por las diferencias que hay de un individuo a otro. Lo que para uno es una molestia para otro será un placer. Con todo, la ley de la postración causada por el calor afecta a todos, y pocos logran trabajar a pleno rendimiento cuando tienen calor y sudan. A continuación, se recogen las impresiones de un diplomático de Bangla Desh que recuerda su propia experiencia y la de sus compatriotas al visitar países de clima templado:

> En países como la India, Pakistán, Indonesia, Nigeria y Ghana siempre me ha exasperado el más mínimo esfuerzo físico o mental, mientras que en el Reino Unido, Francia, Alemania o Estados Unidos el clima templado siempre me ha estimulado e infundido vigor, no sólo durante largas estancias, sino incluso en los viajes cortos. Y sé que todas las personas procedentes de las zonas tropicales que han visitado países de clima templado han tenido una experiencia similar. También he visto a centenares de personas procedentes de países de clima templado sentirse exasperadas y exhaustas al no hallarse en una habitación con aire acondicionado.
>
> En la India y otros países tropicales he contemplado a agricultores, obreros industriales y, de hecho, a trabajadores de todos los tipos de oficios manuales y administrativos trabajar a un ritmo lento y realizar frecuentes pausas para descansar. En cambio, en la zona templada he visto a la misma clase de personas trabajar a un ritmo vivo, con mucho vigor y energía y realizando muy pocas pausas de descanso. Sé, por experiencia propia y por la experiencia de otras personas de origen tropical en la zona templada, que esta espectacular diferencia en la energía y la eficacia en el trabajo no puede deberse enteramente, ni siquiera mayoritariamente, a diferentes niveles de alimentación.[25]