

Revista

de

Ciencias Económicas

Publicación mensual del "Centro estudiantes de ciencias económicas"

Director :

DÍVICO ALBERTO FÜRKNORN

Administrador:

Luis Podestá

Sub-administrador:

Jorge Traverso

Redactores :

**Dr. José Barrau - Dr. Mauricio Greffier - Juan R.
Schillizzi - Guillermo J. Watson - Silvio J. Rigo
Egidio C. Trevisán - Raúl Prebisch - Julio Silva**

Año VIII

Noviembre de 1919

Núm. 77

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
CHARCAS 1835
BUENOS AIRES

El costo demográfico-social de las guerras

II PARTE

El valor social—para una sociedad que alcance el nivel medio de civilización existente en el momento dado—de una *reducción proporcional dada* de su población y el de una *reducción proporcional dada* de la capacidad fisiológica, fisiopsicológica y psicológica normalmente en acción de esta población, son considerablemente mayores durante este siglo que al principio de la época moderna. Por consiguiente, el costo demográfico-social de la guerra para las sociedades ha acrecido durante a época moderna: por una parte en razón del considerable crecimiento cuantitativo de los efectos demográficos desfavorables de la guerra (ver Introducción); por otra parte en razón del considerable crecimiento del valor social (a igualdad cuantitativa) de estos efectos.

Examinaremos primeramente los factores que han determinado este crecimiento del valor social de una reducción dada de la población de una sociedad y el de una reducción dada de la capacidad total (fisiológica, fisiopsicológica y psicológica) de esta población; y examinaremos luego los efectos que producen—dentro de las condiciones resultantes de tales factores—las reducciones demográficas producidas por la guerra durante este siglo.

CAPITULO I

PARÁGRAFO I

Durante la época moderna, en las sociedades civilizadas ha acrecido progresivamente la parte de *la masa dinámica social constituida por la capacidad fisiológica, fisiopsicológica y*

psicológica de la totalidad de la población masculina que está normalmente en acción. Este acrecimiento ha sido producido por los siguientes factores, que (considerados a través de períodos de varias décadas) han obrado constantemente y con intensidad creciente:

a)

La proporción de la población de cada sociedad constituida por individuos ocupados, cada uno de ellos, constantemente en una actividad dada, ha acrecido progresivamente. Este acrecimiento ha sido determinado, a su vez, por los siguientes factores:

1º) En razón de la coordinación cada vez más exacta de las relaciones económicas entre los distintos individuos dentro de la sociedad: fueron definiéndose cada vez más netamente, y adquiriendo cada vez en mayor grado un carácter constante, las relaciones entre cantidades dadas de esfuerzos cualitativos dados y el rendimiento económico de los mismos; y, como consecuencia, fueron decreciendo las posibilidades (para cada uno de los individuos dados) de ganancias resultantes del azar (no producidas por un esfuerzo deliberado del individuo dado proporcionado—en razón de las relaciones entre un esfuerzo dado y una ganancia dada ya definida y generalizada dentro de la sociedad—a tal ganancia); además, la generalidad de los productos naturales fueron adquiriendo un valor cada vez más netamente definido, y este valor fué adquiriendo cada vez en mayor grado un carácter constante (es decir, que el valor de cada producto dentro de una misma sociedad fué nivelándose progresivamente, en razón de lo cual fueron decreciendo las posibilidades de obtener un producto dado en cierta parte de una sociedad a un precio considerablemente inferior a su precio en otras partes, y las posibilidades de obtener gratuitamente en cierta parte de una sociedad un producto que en otras partes tenía un valor dado; y, además, si bien los precios de los productos dados siguieron evolucionando más o menos aceleradamente, las fluctuaciones de estos precios fueron siendo cada vez menos bruscas y menos considerables). Es decir que, para la generalidad de los individuos, fué definiéndose cada vez más netamente: por una parte el costo de cada producto dado consumido, y de cada esfuerzo dado de otro individuo utilizado; y, por otra, el producto (valor económico) de cada

esfuerzo propio dado; — y, como consecuencia, fueron decreciendo progresivamente las posibilidades de ganancia (pecuniaria o en productos naturales o manufacturados) no producida por un esfuerzo propio proporcionado. A estos fenómenos se agregó: un acrecimiento progresivo y constante del costo del esfuerzo de otros utilizado (y por consiguiente del producto del propio esfuerzo), y del costo de la generalidad de los productos naturales o manufacturados consumidos; y un decrecimiento progresivo de la renta media del capital prestado. Por consiguiente, fué acreciendo la necesidad, para la generalidad de los individuos, de producir normalmente, cada uno de ellos, por medio de actividades ya generalizadas dentro de la sociedad dada (actividades cuyo producto económico estaba ya definido netamente y había adquirido un carácter en cierto modo constante) los valores económicos que consumían: cierta parte de la población de cada sociedad que, hasta el período inmediatamente anterior a la época moderna, obtenía los recursos necesarios para su subsistencia, no por medio de un esfuerzo regular proporcionado a tales recursos, sino en razón de circunstancias accidentales dentro de las cuales un esfuerzo mínimo producía un rendimiento considerable, o bien en razón de circunstancias accidentales dentro de las cuales les era posible obtener gratuitamente tales recursos (militares profesionales que durante las guerras obtenían recursos por medio del saqueo, y en tiempo de paz vivían por medio de tales recursos o por medio de expedientes, en espera de una nueva guerra; otros individuos cuya subsistencia dependía exclusivamente de los recursos que obtenían por medio del juego o de otros expedientes; bandoleros profesionales, etc., etc. (1) esa parte de la población fué decreciendo progresivamente durante la época moderna; y cierta parte de la población que, hasta el período inmediatamente anterior a la época moderna, vivía *exclusivamente* por medio del rendimiento de su riqueza ya adquirida, fué decreciendo progresivamente durante esta época,

(1) Es necesario no perder de vista que la subsistencia de unos y otros de estos individuos era posible, a pesar de la irregularidad del producto de tales medios de vida (a pesar de que este producto fuera nulo en ciertos momentos, mínimo en otros, pero muy considerable en otros para u nmismo individuo), sólo en razón de la posibilidad de detener en caso necesario (por medio de la astucia o de una habilidad específica resultante de su adaptación a las condiciones sociales existentes) los productos de primera necesidad indispensables para su subsistencia (alimentos, etc.).

(para esta parte de la población—constituída en su mayor parte, hasta el siglo XVIII, por la aristocracia de las sociedades dadas—por una parte fué acreciendo el costo de los productos consumidos y el trabajo utilizado, y por otra parte fué decreciendo el rendimiento de su capital, en razón de lo cual le hubiera sido necesario, para mantener sus condiciones de vida anteriores permaneciendo en la inacción, ir consumiendo progresivamente su capital; y además, en razón de la mayor coor-denación de las relaciones económicas entre los individuos dentro de la sociedad (de la que resultaba la intensificación de la lucha biológica—en términos económicos de la competencia—entre unos y otros individuos, y un acrecimiento de la complejidad de las relaciones individuales) fué necesario para los individuos integrantes de esa parte de la población, para mantener el rendimiento normal de su capital, realizar en forma cada vez más metódica y constante la explotación de este capital).

2º) En razón de la especialización progresiva de la generalidad de los individuos en actividades normales dadas, acreció progresivamente el grado medio de adaptación funcional, y por consiguiente el de capacidad específica, de la generalidad de los individuos ocupados normalmente en una misma actividad. Esta adaptación podía ser adquirida sólo por medio del ejercicio metódico y constante de la actividad dada durante cierto espacio de tiempo (que acrecía a medida que acrecía el grado dado de adaptación), y podía ser mantenida sólo por medio del ejercicio metódico y constante de la misma actividad. Por consiguiente, fueron decreciendo — para los individuos a los cuales era necesario obtener *los valores económicos que consumían* por medio de un esfuerzo proporcional a estos valores—las posibilidades de realizar este esfuerzo alternativamente en distintos órdenes de actividad a los que se adaptasen accidentalmente (vale decir de realizar alternativamente, en razón de las circunstancias accidentales existentes en cada momento, esfuerzos de distintos órdenes), o bien de realizarlo sólo transitoriamente; y, como consecuencia, fué cada vez más necesario para ellos permanecer ejerciendo constante y metódicamente una misma actividad. Por consiguiente, cierta parte de la población de cada sociedad que—en razón de las condiciones de los individuos dados y el rendimiento económico (dentro de las condiciones sociales existentes) de ciertos órdenes de esfuerzo que eran capaces de

desarrollar — podía obtener durante un espacio de tiempo dado por medio de un esfuerzo constante, recursos considerablemente mayores que los que le eran indispensables durante el mismo tiempo, y que, hasta las primeras décadas de la época moderna, permanecía ocupada en actividades normales sólo durante períodos transitorios (es decir cierta parte de la población que obtenía durante períodos poco extensos los recursos que consumía durante períodos considerablemente mayores), esa parte de la población fué decreciendo progresivamente.

Síntesis: En razón 1ª) de la necesidad cada vez mayor, para la generalidad de los individuos, de producir los valores económicos que consumían por medio de un esfuerzo proporcionado (en razón de las relaciones constantes entre un esfuerzo dado y un producto dado netamente definidas y generalizadas dentro de la sociedad dada) a estos valores, y 2ª) de la necesidad cada vez mayor, para tales individuos, de permanecer ejerciendo constante y metódicamente una misma actividad, fué acreciendo progresivamente la proporción de la población de cada sociedad constituida por individuos ocupados, cada uno de ellos, constante y metódicamente en una actividad dada.

b)

b) La cantidad media total de esfuerzo fisiológico, fisiopsicológico y psicológico desarrolla durante un mismo espacio de tiempo, mes o año, en la actividad en la cual está especializado, por cada uno de los individuos ocupados constantemente en una actividad dada, — definida en razón del valor dinámico social de tal esfuerzo — ha acrecido progresivamente durante la época moderna.

Para percibir la exactitud de esta apreciación es necesario no perder de vista que el valor dinámico social de un esfuerzo dado difiere esencialmente de su valor dinámico físico (físico, no fisiológico). (X) Una cantidad dada de esfuerzo fisiopsicológico y psicológico que puede desarrollar mecánico, sobre un objeto dado — tierra a labrar, objeto a modificar (trozo de madera o de metal a fraccionar, pulir etc.), etc. — produce efectos (rendimiento en trabajo) varias o muchas veces tan considerables como los que produciría la misma cantidad de esfuerzo fisiológico obrando directamente sobre el mismo objeto. (Y) Y, aunque el esfuerzo fisiopsicológico y psicológico, disociado de todo esfuerzo fi-

siológico y considerado, no dentro del complejo fisio-psicológico que constituye el individuo dado, sino un tanto que factor de trabajo, (vale decir, en tanto que causa determinante de efectos exteriores al individuo dado) no produce directamente efectos dinámicos físicos, la cantidad media de esfuerzo fisiológico obrando, por intermedio de un instrumento *en un individuo cuya complexión fisio-psicológica alcance el nivel medio existente, durante el período contemporáneo) en las sociedades que alcanzan el nivel medio de civilización,* obrando conjuntamente con una cantidad mínima o muy reducida de esfuerzo fisiológico, por intermedio de fuerzas químicas o físicas, no humanas, o de instrumentos mecánicos, sobre un objeto dado, puede producir efectos (rendimiento en trabajo) varios centenares o varios miles de veces tan considerables como los que podría producir la cantidad máxima de esfuerzo fisiológico que puede desarrollar el mismo individuo, obrando sobre el mismo objeto. Ahora bien — considerada desde el punto de vista *exclusivamente* físico — esta diferencia considerable que puede existir entre el valor dinámico físico y el valor dinámico social de un mismo esfuerzo, resulta exclusivamente de la transformación y el acrecimiento del esfuerzo fisiológico dado producida por este instrumento o fuerzas. Pero — en términos generales (es decir en relación a la generalidad de los casos) — considerada desde el punto de vista social, esa diferencia es producida en cierta parte por el individuo dado. En efecto: En el ejemplo X, aún siendo igual la cantidad de esfuerzo fisiológico cuando este obra directamente y cuando obra por intermedio de un instrumento mecánico, sobre el objeto dado, en el segundo caso este esfuerzo obra conjuntamente con una cantidad de esfuerzo fisio-psicológico y psicológico mayor que la cantidad con que obra en el primer caso. (Para manejar el instrumento mecánico, es necesario al individuo desarrollar un esfuerzo fisio-psicológico y fisiológico mayor que la que le es necesario desarrollar para obrar directamente sobre el objeto dado; p. e.: en tratándose de un individuo que se trasladada por medio de una bicicleta en vez de trasladarse a pie, o bien de un individuo que levanta un objeto dado por medio de una grua en vez de levantarlo exclusivamente por su esfuerzo fisiológico. Es necesario no perder de vista que establecemos estas apreciaciones en relación a la generalidad de los casos, pues en relación a algunos casos pueden re-

sultar nexacta). Y en el ejemplo Y, el esfuerzo desarrollado por el individuo al obrar por intermedio de fuerzas físicas o químicas o de instrumentos mecánicos será en su mayor parte fisisicológico y psicológico, mientras que el esfuerzo que desarrollaría al obrar directamente sobre el mismo objeto sería en su mayor parte fisiológico. Ahora bien — dado que un individuo no puede desarrollar *conjuntamente* en un mismo momento: 1º la cantidad máxima de esfuerzo fisiológico que es capaz de poner en acción dentro de las condiciones mayormente favorables, 2º) la cantidad máxima de esfuerzo fisisicológico que es capaz de poner en acción dentro de las condiciones mayormente favorables, 3º) la cantidad máxima de esfuerzo psicológico que es capaz de poner en acción dentro de las condiciones mayormente favorables; y que, desde que la cantidad de esfuerzo de uno de estos órdenes que está en acción en un momento dado excede su nivel mínimo normal y a medida que va acreciendo, decrece la cantidad que es posible al individuo dado poner en acción en mismo tiempo — tanto en el ejemplo X como en el ejemplo Y, *cuando el individuo dado obra sobre el objeto dado por intermedio de un instrumento mecánico o de fuerzas físicas o químicas no humanas y mantiene constantemente, durante una o varias horas, en el nivel medio que le es posible alcanzar, los efectos (rendimiento en trabajo) que produce*, cierta parte del esfuerzo fisiológico que desarrollaría si obrara directamente sobre el objeto dado mateniendo también constantemente en su nivel medio, durante el mismo espacio de tiempo que produjera, *substituída* por la mayor cantidad de esfuerzo fisisicológico y psicológico que desarrolla. Por consiguiente, considerados unos y otros casos desde el punto de vista social, la diferencia entre *el rendimiento en trabajo producida por una cantidad dada de esfuerzo fisiológico obrando directamente sobre un objeto dado, y el rendimiento producido por la misma cantidad obrando por intermedio de instrumentos mecánicos o fuerzas físicas o químicas no humanas*, resulta en cierta parte de la agregación (en este último caso) de cierta cantidad de esfuerzo de otros órdenes a la cantidad dada de esfuerzo fisiológico, vale decir de un acrecimiento del esfuerzo total desarrollado.

Ahora bien, considerados el esfuerzo fisiológico, el esfuerzo fisisicológico y el esfuerzo psicológico desde el punto de vista social, en tanto que factores de trabajo, no es posible reducir *exactamente* uno y otros a una misma base de

apreciación (es decir valorarlos en razón de una misma unidad de medida): el rendimiento en trabajo no constituye una base de apreciación, puesto que el mayor rendimiento existente en los ejemplos X e Y es producido en su mayor parte por los instrumentos mecánicos o las fuerzas físicas o químicas no humanas utilizadas, y que — aún permaneciendo iguales las cantidades de esfuerzo de uno y otros órdenes desarrolladas *exclusivamente* en razón de las condiciones de los instrumentos o las fuerzas utilizados, y en otros casos — aún acreciendo las cantidades de esfuerzo — puede decrecer considerablemente ese rendimiento (generalmente será necesaria una mayor cantidad de esfuerzo para manejar un mecanismo cuyas piezas estén mal ajustadas que para manejar otro mecanismo igual cuyas piezas estén exactamente ajustadas, y el primer mecanismo producirá menos rendimiento en trabajo que el segundo). Pero es posible definir en términos generales la relación existente entre el dinamismo social de uno y otros esfuerzos llegados, cada uno de ellos, a su más alto nivel posible: *dado un individuo que no haya alcanzado aún su pleno desarrollo físico - psicológico*, y cuyas condiciones *fisio - psicológicas no difieran sensiblemente del nivel medio existente durante el período contemporáneo en las sociedades que exceden el nivel medio de civilización*, la capacidad psicológica máxima que le será posible alcanzar por adaptación funcional progresiva al cabo de un espacio de tiempo considerable (varios lustros) tendrá un dinamismo social considerablemente mayor que el de la capacidad fisio-psicológica máxima que le será posible alcanzar por adaptación funcional al cabo del mismo espacio de tiempo, y esta última tendrá un dinamismo social considerablemente mayor que el de la capacidad fisiológica máxima que de ser posible alcanzar por adaptación funcional al cabo del mismo espacio de tiempo. Por consiguiente: *dado un individuo que durante su evolución individual haya acrecido en la misma proporción (por adaptación funcional) su capacidad de uno y otros órdenes*, la cantidad máxima de esfuerzo psicológico que podrá poner en acción durante un espacio de tiempo dado y dentro de las condiciones mayormente favorables tendrá un dinamismo social considerablemente mayor que el del esfuerzo fisio-psicológico máximo que podrá poner en acción durante el mismo espacio de tiempo y dentro de las condiciones mayormente favorables, y esta última cantidad tendrá un dinamismo social considerablemente mayor

que el de la cantidad máxima de esfuerzo fisiológico que podrá desarrollar durante el mismo espacio de tiempo y dentro de las condiciones mayormente favorables. En términos generales, estas relaciones entre el dinamismo social de unos y otros esfuerzos coinciden aproximadamente con las relaciones entre el valor económico de unos y otros en la generalidad de las sociedades civilizadas; pero en ciertos casos las diferencias entre el dinamismo social de uno y otros (en tanto los valores económicos tienden a ajustarse a los valores dinámicos-sociales, el valor económico de unos y otros son considerablemente mayores que, o están en razón inversa de las diferencias entre la ley de la oferta y la demanda obra como factor de perturbación sobre los primeros). Y, en términos generales, esas relaciones entre el valor dinámico-social de uno y otros esfuerzos coinciden también aproximadamente con las relaciones entre el dinamismo vital de uno y otros: en la evolución de la especie, las funciones psicológicas se han constituido ulteriormente a las funciones fisiológicas; las masas de energía que constituyen los órganos que ejercen las funciones psicológicas están mucho más condensadas que las que constituyen los órganos que ejercen las funciones fisio-psicológicas, y estas últimas están mucho más condensadas que las que constituyen los órganos que ejercen las funciones fisiológicas; y el *dégagement* de energía que constituye la actividad de uno y otros órdenes es mucho más considerable (durante un mismo espacio de tiempo, y en tanto una y otras actividades alcancen grados de intensidad equivalentes) en tratándose de actividad psicológica que en tratándose de actividad fisio-psicológica, y mucho más considerable en tratándose de esta última que en tratándose de actividad fisiológica.

Tenemos, pues, que en términos generales: 1º) El dinamismo social puesto en acción durante un espacio de tiempo dado por *un individuo que realiza una actividad que es en su mayor parte fisio-psicológica y psicológica, que está plenamente adaptado al ejercicio de esta actividad, y mantiene su esfuerzo de uno y otros órdenes en su nivel máximo posible dentro de condiciones vitales normales* es mucho más considerable que el dinamismo social puesto en acción durante el mismo espacio de tiempo por *otro individuo que realiza una actividad, en su mayor parte fisiológica, está plenamente adaptado al ejercicio de esta actividad, y mantiene su esfuerzo de uno y otros órdenes en su nivel máximo posible dentro de condicio-*

nes vitales normales. 2° Por consiguiente, el dinamismo social humano mantenido normalmente en acción por una población puede acrecer progresivamente (dentro de ciertos límites) mientras vaya decreciendo progresivamente el dinamismo fisiológico mantenido normalmente en acción por esa misma población; (p. e.: en tratándose de la substitución progresiva, en la industria, del esfuerzo fisiológico por el dinamismo de instrumentos mecánicos y de fuerzas físicas y químicas no humanas, decrecerá progresivamente el dinamismo fisiológico mantenido normalmente en acción por *una cantidad dada de obreros* mientras acrecerá progresivamente el dinamismo social mantenido normalmente en acción por *la misma cantidad de obreros*).

El acrecentamiento progresivo, durante la época moderna, de la cantidad total *media* de esfuerzo fisiológico, fisio-psicológico y psicológico desarrollado durante un mismo espacio de tiempo por cada uno de los individuos ocupados constantemente en una misma actividad ha sido determinada por los siguientes factores:

1°) En razón de la utilización cada vez mayor, en los distintos órdenes de actividad generalizados dentro de las sociedades civilizadas (industria, guerra, auto-transporte de los individuos, actividades domésticas, etc., etc.), de fuerzas físicas y de instrumentos mecánicos, en tanto que medios de acción: dentro de estos órdenes de actividad, el esfuerzo fisiológico ha sido substituído progresivamente por el esfuerzo fisio-psicológico y psicológico. (Hemos examinado ya, en el capítulo anterior, esta substitución progresiva en tanto se ha realizado exclusivamente dentro de la industria).

2°) En razón de la especialización cada vez mayor de cada uno de la generalidad de los individuos en una actividad dada (determinada en su mayor parte por la subdivisión progresiva de las distintas actividades) ha acrecido progresivamente el grado de adaptación funcional, y por consiguiente la capacidad específica total *media* de la generalidad de los individuos ocupados constantemente en una actividad dada (vale decir el término medio de la cantidad total de esfuerzo que era posible a cada uno de estos individuos poner en acción durante un espacio de tiempo dado—mes o año—).

3°) En razón de la necesidad cada vez mayor para cada uno de la generalidad de los individuos adaptados funcionalmente a una actividad dada de permonecer ejerciendo cons-

tante y metódicamente esta actividad (la que hemos examinado en el anterior), ha acrecido progresivamente a proporción del esfuerzo total potencial de estos individuos (es decir de la cantidad de esfuerzo que, en razón de su adaptación ya realizada, les era posible poner en acción) que era mantenida normalmente en acción.

c)

c) La cantidad total *media* de esfuerzo fisiológico, fisiopsicológico y psicológico desarrollado por cada uno de la generalidad de los individuos integrantes de cada sociedad, durante un espacio de tiempo dado, en actividades otras que aquella en la cual cada uno de ellos está especializado, ha acrecido progresivamente durante la época moderna.

En su mayor parte, este crecimiento ha consistido en o ha sido determinado por los factores que hemos señalado en el cap. I, párrafo 1, a), y constituye una parte considerable del crecimiento de la intensidad vital de la generalidad de los individuos que hemos definido en aquel. Este crecimiento de la intensidad vital está constituido por: 1º el crecimiento del esfuerzo total desarrollado por cada individuo en la actividad en la que está especializado — el que acabamos de examinar factor b); 2º) el crecimiento del esfuerzo total medio desarrollado por cada uno de la generalidad de los individuos en actividades otras que aquella en la que esta especializado — el que estamos examinando (factor c).

Ahora bien, el valor de este factor en tanto es considerado desde el punto de vista social, es esencialmente distinto de su valor en tanto es considerado desde el punto de vista individual. El dinamismo puesto en acción por un individuo en actividades otras que aquella en la cual está especializado no constituye necesariamente, ni en términos generales, dinamismo social en acción; y por consiguiente, un decrecimiento de aquel dinamismo tampoco constituye en términos generales, un decrecimiento del dinamismo social en acción (1). Pero, du-

(1) El dinamismo puesto en acción por un individuo *en la actividad en la cual está especializado* tampoco constituye *necesariamente* dinamismo social en acción; pero en términos generales (en la generalidad de los casos) tiene este carácter. En efecto: Es posible que un individuo esté especializado en una actividad *exclusivamente* particular (por ejemplo, un escritor que escribiera exclusivamente para sí, y des-

rante la época moderna, la proporción *del dinamismo total puesto en acción por la generalidad de los individuos en las sociedades civilizadas* que constituye dinamismo social en acción ha venido acreciendo progresivamente. Este acrecimiento ha sido determinado por los siguientes factores 1º) En razón de la subdivisión progresiva de las actividades generalizadas y la especialización cada vez mayor de cada uno de los individuos en una actividad dada, la actividad vital integral de cada individuo ha venido dependiendo cada vez en mayor grado de la de otros individuos (sea en tanto la actividad del primero en sí misma o los productos de esta actividad — productos elaborados, etc. — eran utilizados por los otros, o bien en tanto esa actividad consistía en la utilización de productos elaborados por otros individuos); 2º) En razón del desarrollo progresivo del comercio interno e internacional y la organización progresiva de la industria, las actividades intelectuales, la actividad política y las demás formas de actividades generalizadas (organización: de la información pública—establecimiento de periódicos, etc.—; de la instrucción de la generalidad de los individuos — establecimiento de instituciones de instrucción pública; — de los medios de comunicación — ferrocarriles, líneas de navegación, etc.; — coordinación cada vez más exacta de la producción de uno y otros productos complementarios, y de la producción o extracción de materias primas con la elaboración industrial de las mismas; organización progresiva de la intervención de la generalidad de los individuos en el gobierno de la sociedad, etc., etc.), han acrecido progresivamente el grado de interdependencia de esas distintas actividades, la complejidad de las relaciones existentes entre unas y otras, y por consiguiente el radio de acción y el radio de influencia de cada uno de los hechos que constituyen tales actividades (es decir el radio dentro del cual cada hecho dado produce *directamente* efectos, y el radio dentro del cual repercute *indirectamente*). Por consiguiente: a) El carácter social de la generalidad de las actividades que ya al principio de esta época tenían este carácter (comercio, industria, etc.)

truyera periódicamente su producción en vez de publicarla); pero estos casos son muy poco probables (constituirían una proporción sumamente reducida de la totalidad de los casos). En estos casos el dinamismo social puesto en acción por el individuo dado consistiría en el que pondría en acción en actividades otras que aquella en la que estaría especializado (relaciones económicas con otros individuos, etc.).

ha venido intensificándose progresivamente; b) una proporción considerable de las actividades que hasta el período anterior a esta época tenían en la generalidad o una proporción considerable de los casos el carácter de actividades exclusivamente individuales, han adquirido, en términos generales, el carácter de actividades sociales: la substitución progresiva del auto-transporte de los individuos, sea a pie o por medios exclusivamente propios (caballo, etc.) por el transporte de los individuo por empresas industriales (ferrocarriles, buques, tranvías, etc.) ha transformado una actividad individual en una actividad social; la substitución de la instrucción del individuo aislado o la auto-instrucción de los individuos por la instrucción de los conjuntos de individuos en establecimientos públicos, ha transformado una actividad que en ciertos casos era exclusivamente individual, y en otros era familiar en una actividad netamente social; la substitución de la comunicación de noticias de uno a otro individuo por la información pública realizada por publicaciones periódicas ha producido la transformación de una actividad que en la generalidad de los casos, afectaban, en su valorización, a un número muy reducido de individuos en una actividad netamente social; etc., etc. (Es de notar que las actividades individuales que acabamos de señalar han sido substituídas por las actividades sociales correspondientes, no integralmente, sino en su mayor parte). 3º) En razón de: el desarrollo progresivo del conocimiento de las condiciones generales de la especie (desarrollo de la fisiología, la medicina, la psicología, etc.), el desarrollo del conocimiento de las condiciones demográficas de distinto orden de cada sociedad en cada momento dado (organización de estadísticas relativas a las condiciones caracterizadas generalmente como higiénicas y demográficas, etc., etc.), y la organización y el desarrollo progresivos de la acción realizada por la sociedad en conjunto sobre las condiciones exteriores que afectan tales condiciones demográficas (obras de saneamiento de las localidades y de regiones extensas; contralor de las condiciones higiénicas de los productos alimenticios que son ofrecidos en venta en cada mercado, etc., etc.) y de la acción realizada por la sociedad en conjunto sobre tales condiciones demográficas para modificarlas o facilitar su evolución normal (organización de establecimientos de asistencia pública, etc., etc.),— ciertos hechos que hasta el principio de la época moderna eran exclusivamente individuales y que, considerados aisladamente

(en tanto son producidas por, o existen en un individuo dado), tienen aún este carácter durante este siglo, han adquirido progresivamente durante la época moderna — en tanto se les considere en conjunto dentro de una sociedad dada — un carácter social cada vez más netamente definido. La acción realizada por un individuo dado, para modificar un estado fisiológico anormal que no reduce sensiblemente su capacidad total de producción y consumo económico — p. e. un individuo tuberculoso — disociada de su repercusión, sobre las relaciones entre el individuo dado y otros (adquisición de ciertos medicamentos, o de ciertos productos alimenticios en vez de otros, etc.) constituye un hecho exclusivamente individual; pero la acción realizada por la generalidad de los individuos cuyo estado fisiológico anormal es cualitativamente análogo, para modificar este estado — p. e. por la generalidad de los individuos tuberculosos — constituye un hecho social netamente definido).

Tenemos, pues, que durante la época moderna: 1º) Ha acrecido progresivamente la cantidad media de esfuerzos de distinto orden puesta en acción por cada individuo en actividades otras que aquella en la que está especializado; 2º) Ha acrecido progresivamente la proporción *del esfuerzo total puesto en acción por cada individuo en actividades otras que aquella en la que está especializado* que constituye dinamismo social en acción. Ahora bien — considerado durante este siglo en relación al período inmediatamente anterior a la época moderna — este segundo acrecimiento comprende la mayor parte del primer acrecimiento y, además, una parte considerable del *esfuerzo desarrollado por cada individuo en las actividades dadas, hasta el nivel que alcanzaba antes de la época moderna*. Es decir que la mayor parte del *mayor esfuerzo* puesto en acción (en las actividades dadas) por cada individuo constituye, dinamismo social en acción (la mayor parte de los factores que han producido el acrecimiento progresivo de la intensidad vital en tanto este se ha producido en actividades otras que aquellas en la que cada individuo está especializado — los que hemos examinado en el cap. I, párrafo 1, a) — han determinado, conjuntamente, el carácter social de las actividades dadas) y una parte considerable del *esfuerzo desarrollado por cada individuo* (en las actividades dadas) hasta

el nivel que alcanzaba antes de la época moderna, ha adquirido el carácter de dinamismo social.

Ahora bien, es necesario tener en cuenta que la definición que acabamos de establecer es relativa, no a la generalidad de los individuos integrantes de cada sociedad, sino a la generalidad de aquellos ocupados constantemente en una actividad dada: Sobre la *cantidad media de esfuerzo desarrollado, por cada uno de los individuos integrantes de la sociedad, en actividades en las cuales no están especializados* ha obrado constantemente, durante la época moderna, un factor que no ha obrado sobre la cantidad media de esfuerzo desarrollado *por cada individuo especializado*. En efecto: Hemos establecido anteriormente (a) que: durante la época moderna, ha crecido progresivamente la proporción de la población constituida por individuos ocupados constantemente en una actividad dada; es decir que una proporción cada vez mayor de los individuos que hasta el momento dado realizaban solo actividades en las que no estaban especializados (actividades que realizaban transitoria o accidentalmente) fueron especializándose en una actividad dada. Ahora bien: os individuos (no especializados hasta el momento dado) que fueron especializándose pusieron en acción en la actividad dada, no sólo mayor dinamismo, sino también dinamismo que desarrollaban anteriormente en actividades en las que no estaban especializados; y los descendientes de individuos no especializados que se fueron especializado mantuvieron en acción — no: en (a) las actividades en las que no estaban especializados la misma cantidad de dinamismo que sus ascendientes, y, además, en (b) la actividad que realizaban constantemente una cantidad dada de dinamismo—sino en la actividad (b) una cantidad dada de dinamismo y en las actividades (a) menor cantidad de dinamismo que sus ascendientes. Es decir que — si bien para especializarse fué necesario, en términos generales, a los individuos dados acrecer en cierta proporción su dinamismo total en acción, y para mantener su especialización les fué necesario mantener en acción una cantidad de dinamismo algo mayor que la que habrían mantenido en caso de no estar especializados — este mayor dinamismo total en acción constituyó sólo cierta parte del dinamismo mantenido en acción en la actividad en la que se habían especializado: el resto del dinamismo mantenido en acción en esta actividad consistió en esfuerzo

que en caso de no estar especializados habrían desarrollado en actividades en las cuales no habrían estado especializados. Por consiguiente, considerado el dinamismo humano total en acción en cada sociedad dada, una cantidad cada vez mayor de la parte de ese dinamismo que hasta el momento dado era mantenida en acción en actividades en las que no estaban especializados los individuos dados, fué substituída por dinamismo mantenido en acción en actividades en las que estaban especializados.

Pero es de notar que sólo cierta parte de este dinamismo llevado de un orden de actividad a otro constituye un decrecimiento de la cantidad de *dinamismo social* mantenido en acción en actividades en las que no están especializados los individuos dados. Como ya lo hemos establecido, una parte considerable *del esfuerzo total desarrollado por cada uno de la generalidad de los individuos en actividades en las cuales no está especializado* no constituye dinamismo social. Pero, en cambio, en términos generales, la totalidad del esfuerzo desarrollado por individuos especializados en la actividad en que están especializados constituye dinamismo social en acción. Por consiguiente: (a) cierta parte de ese dinamismo individual llevado de un orden de actividad a otro tenía ya anteriormente el carácter de dinamismo social; pero (b) el resto constituía dinamismo individual que no tenía y ha adquirido el carácter de dinamismo social.

El segundo de estos dos últimos factores (b) no afecta la exactitud de la definición del factor C (acrecimiento del dinamismo social en acción en actividades en las que los individuos dados no están especializados) que hemos establecido anteriormente en relación a los individuos especializados, en tanto se considera esta definición, no ya en relación a los individuos especializados, sino en relación a la totalidad de cada sociedad. Però, en cambio en tanto se considere el factor C en relación a la totalidad de cada sociedad, el primero de los dos factores que acabamos de señalar (a), reduce el valor del factor C tal como lo hemos definido. Es decir que, durante la época moderna, la cantidad media de dinamismo social mantenido en acción, en actividades en la que no está especializado, por cada uno de los individuos integrantes de la sociedad, ha acrecido en razón del factor C tal como lo hemos definido anteriormente y ha decrecido en razón del factor (a) que acabamos de señalar. Ahora bien, el factor (a) compensa no

íntegramente sinó en cierta parte el factor C tal como lo habíamos definido. Por consiguiente, subsiste un acrecimiento progresivo y considerable del dinamismo social medio mantenido en acción por cada individuo en las actividades dadas.

d)

Hemos establecido que durante la época moderna ha acrecido progresivamente:

A) La proporción de la población constituida por individuos ocupados constantemente en una actividad dada.

B) La cantidad media de esfuerzo total puesto en acción durante un mismo espacio de tiempo, en la actividad en la que están especializados, por cada uno de los individuos especializados. (Hemos establecido, además, que en términos generales la totalidad de este esfuerzo constituye dinamismo social).

C) La cantidad media de dinamismo social mantenida en acción, durante un mismo espacio de tiempo, por cada uno de la totalidad de los individuos, en actividades en las que no están especializados.

Estos tres factores totalizados constituyen un acrecimiento progresivo y considerable del dinamismo social en acción constante — a igualdad de cantidad de individuos y durante un mismo espacio de tiempo — en cada sociedad civilizada.

Por consiguiente, el valor dinámico-social medio de cada individuo, dentro de las sociedades civilizadas — definido en razón del dinamismo social potencial de los individuos dados, sino del dinamismo social medio que mantienen normalmente en acción — es mucho más considerable durante este siglo que al principio de la época moderna.

Ahora bien, es necesario tener en cuenta que la masa dinámica social *potencial* constituida por la capacidad fisiológica, fisio-psicológica y psicológica de la totalidad de los individuos integrantes de cada sociedad no ha permanecido igual — a igualdad de cantidad de individuos — durante la época moderna, sino ha acrecido también progresivamente por evolución. Pero este acrecimiento ha sido considerablemente más lento que el de la cantidad de dinamismo *social* en acción a igualdad de cantidad de individuos. Por consiguiente, *no la totalidad pero sí una parte considerable* del acrecimiento del dinamismo social en acción (a igualdad de cantidad de individuos) constituye un acrecimiento de la proporción *del dinamismo social*

potencial que está normalmente en acción. Es decir, que los individuos integrantes de cada sociedad, considerados en conjunto, han ido poniendo progresivamente en acción: 1.º una parte considerable de su dinamismo social que había permanecido en potencia hasta el momento dado; 2.º el mayor dinamismo social que iban adquiriendo (que se iba constituyendo) evolutivamente.

Por consiguiente, el dinamismo social potencial no puesto aún en acción de cada individuo — es decir, el término medio del mayor-dinamismo social que *cada individuo dado* puede poner en acción — es sensiblemente menor durante este siglo que al principio de la época moderna.

Para definir el alcance de estas últimas apreciaciones, examinaremos concisamente el acrecimiento del dinamismo social *potencial* a medio de cada uno de a totalidad de los individuos integrantes de cada sociedad, en relación al acrecimiento progresivo de la cantidad de dinamismo social mantenido *en acción* por los mismos individuos.

PARÁGRAFO II

a)

Hemos establecido anteriormente que, durante la época moderna: 1.º ha acrecido progresivamente la complejidad vital de la generalidad de los individuos. (Primera parte, parág. 1, a); 2.º ha acrecido, progresivamente, la intensidad vital de la generalidad de los individuos (Ibidem); 3.º en la generalidad de las actividades generalizadas en las sociedades civilizadas, y particularmente en la industria (extracción y cultivo de productos naturales, manufactura, transportes, etc., etc.), el esfuerzo fisiológico ha sido substituído progresivamente por el esfuerzo fisio-psicológico y psicológico (Primera Parte, parágrafo 1, b); 4.º ha ido acreciendo progresivamente la especialización de la generalidad de los individuos en actividades diferenciadas (Primera Parte, parág. 1, c).

Ahora bien: En términos generales, un acrecimiento progresivo de la complejidad de un individuo constituye o produce como consecuencia un desarrollo progresivo de sus funciones fisio-fisiológicas y psicológicas: a medida que las condiciones exteriores dentro de las que se encuentra el individuo van siendo mayormente complejas, su adaptación a estas condiciones va siendo cada vez mayormente consciente; y a medida que —

las condiciones exteriores permaneciendo iguales — la actividad realizada por el individuo va siendo mayormente compleja, acrece la proporción de esta actividad constituida por actividad fisio-psicológica y psicológica. (Es de notar que, una vez que — realizada ya conscientemente la primera fase de la adaptación a las condiciones mayormente complejas — ésta adquiere el carácter de adaptación funcional, y una vez que — habiendo llegado ya a realizar la actividad mayormente compleja — el individuo se va adaptando funcionalmente a esta actividad, una y otra adaptación funcional producen un proceso inverso al primero de los que acabamos de señalar: el esfuerzo de adaptación a las condiciones exteriores mayormente complejas, y la actividad mayormente compleja, que eran realizados antes consciente y deliberadamente, llegan a ser realizados en forma cada vez menos consciente. Pero este esfuerzo y esta actividad realizados en forma sub-consciente o inconsciente siguen siendo integrados por una mayor proporción de actividad fisio-psicológica y psicológica que los esfuerzos y las actividades menos complejos que son realizados también en forma sub-consciente o inconsciente. Es decir que, en tratándose de actividades más complejas, aun cuando el individuo llega por adaptación funcional al automatismo, el complejo de factores que realiza la actividad dada sigue integrado por una mayor proporción de funciones de orden superior (definidas en razón del dinamismo con el que se realizan) que en tratándose de una actividad menos compleja, o por funciones superiores a las que integran el complejo dado en tratándose de una actividad menos compleja: algunas de las funciones superiores que determinaban directamente la actividad dada en tanto ésta era consciente y deliberada, han dejado de obrar; pero aquellas *de las funciones que constituían la actividad en sí misma* que eran superiores a las que constituyen una actividad menos compleja, no han sido substituidas por otras, sino que siguen obrando en forma insintiva. Además, la especialización constituye el mantenimiento constante de una forma dada de actividad, vale decir de la actividad de ciertas funciones; y produce como consecuencia (en razón de la polarización constante de la energía hacia estas funciones) un acrecimiento progresivo a la capacidad del individuo en relación a tal forma de actividad, vale decir un desarrollo progresivo de las funciones dadas.

Por consiguiente: 1.º Dado la 1.ª y la 3.ª de las apreciaciones que hemos establecido anteriormente (acrecimiento pro-

gresiva de la complejidad vital y substitución progresiva, en la generalidad de las actividades, del esfuerzo fisiológico por el esfuerzo fisio-psicológico y psicológico), durante la época moderna la actividad de la generalidad de los individuos ha evolucionado hacia formas integradas cada vez en mayor proporción por actividad de orden fisio-psicológico y psicológico, vale decir hacia formas superiores. 2.º Dado la 4.ª de las apreciaciones que habíamos establecido anteriormente (especialización progresiva de la generalidad de los individuos), las funciones *cuya realización constituye las formas de actividad específica principalmente fisio-psicológicas y psicológicas que han substituido formas de actividad principalmente fisiológica*, se han desarrollado progresivamente y con rapidez relativa (es decir aceleradamente en relación a la rapidez de su desarrollo evolutivo hasta el momento dado). 3.º Dada la 2.ª de las apreciaciones que habíamos establecido anteriormente (acrecimiento progresivo de la intensidad vital de la generalidad de los individuos), el impulso evolutivo medio de la generalidad de los individuos — definido en tanto que de su dinamismo vital en acción sobre las condiciones exteriores — ha acrecido progresivamente.

Es decir que: la actividad de la generalidad de los individuos ha evolucionado hacia formas integradas cada vez en mayor proporción por actividades de orden superior; las funciones cuya realización constituye las nuevas formas de actividad específica (actividades realizadas por individuos dados especializados) se han desarrollado aceleradamente; y el impulso evolutivo integral medio de cada individuo (es decir el impulso evolutivo de cada individuo considerado, no en tanto está adaptado específicamente a una actividad dada, sino en tanto que organismo fisio-psicológico integral) ha acrecido progresivamente. Por consiguiente, el impulso evolutivo, acrecido progresivamente y mantenido orientado hacia formas de actividad de orden superior, ha producido una evolución acelerada de los individuos considerados en tanto que organismos integrales hacia formas de actividad de orden superior. No sólo la generalidad de los individuos fueron poniendo en acción una cantidad cada vez mayor de su dinamismo potencial de órdenes superiores, sino que, por adaptación funcional, este mismo dinamismo potencial fué acreciendo progresivamente.

Ahora bien, habíamos establecido, también, anteriormente, que el valor dinámico-social del mayor esfuerzo psicológico y

el del mayor esfuerzo fisio-psicológico que un individuo dado puede llegar, por adaptación funcional, a mantener normalmente en acción, son considerablemente mayores que el valor dinámico-social del mayor esfuerzo fisiológico que el mismo individuo puede llegar, por adaptación funcional, a mantener normalmente en acción (parág. 1, b) de este cap.).

Por consiguiente, la evolución de la generalidad de los individuos considerados en tanto que organismos integrales hacia formas de actividad de órdenes superiores ha producido un acrecimiento progresivo de su dinamismo social total en potencia. Es decir que un individuo *cuyas distintas condiciones individuales alcancen y no excedan el nivel medio existente durante este siglo en una sociedad dada* y tenga una edad dada, podrá llegar, por adaptación funcional, al cabo de un espacio de tiempo dado, a mantener normalmente en acción, *dentro de condiciones exteriores que alcancen y no excedan el nivel medio existente durante este siglo en la sociedad dada*, una cantidad máxima de dinamismo social considerablemente mayor que la cantidad máxima de dinamismo social que un individuo cuyas condiciones fueran equivalentes en relación al momento dado podía llegar a mantener en acción al principio de la época moderna dentro de condiciones exteriores equivalentes en relación al momento dado (es decir un individuo que tuviera la misma edad, cuyas condiciones individuales alcanzaran y no excedieran el nivel medio existente al principio de la época moderna en la misma sociedad, que se adaptara funcionalmente durante el mismo espacio de tiempo, y obrara dentro de condiciones exteriores que alcanzaran y no excedieran el nivel medio de las condiciones existentes al principio de este siglo en la sociedad dada).

ERNESTO J. J. BOTT.

(Continuará)