

EL LIDERAZGO DEL MUNDO Y AMERICA LATINA

ANGELINA ROGGERO *

SUMARIO: I. Factor humano, población. II. Producción de acero y energía. III. Potencial del poder.

Hace unos años el prestigioso economista alemán Ernst WAGEMANN escribió una obra que se tituló "Welt von morgen. Wer wird Herr der Erde" (El mundo del mañana. Quién será el dueño de la tierra). Con un título tan sugestivo e inquietante su autor intentaba vaticinar la evolución de la sociedad humana a través del estado económico social de la misma. Al pretender entrever los perfiles del porvenir, WAGEMANN analiza la dimensión catastrófica de los dilemas demográficos, económicos, políticos y culturales para concluir que lo colectivo tendrá preeminencia absoluta sobre la tierra. De este modo, quien fuere capaz de administrar sabiamente las tendencias de la procreación humana será quien lleve la corona de la tierra.

En la actualidad, el notable físico atómico Wilhelm Fucks vuelve a formular la inquietante pregunta "¿quién será el Señor de la Tierra?" a través de su obra "Formeln zur Macht" (Fórmulas para el poder). Esta, al igual que la obra de WAGEMANN, a las pocas semanas de aparecida se perfiló como un éxito editorial. Como su antecesor, también Fucks indaga y acentúa el dilema de la población e insiste en el crecimiento de los factores económicos como bases sobre las que se asienta el poderío de los ámbitos terrestres.

Veremos aquí las principales tesis del Prof. Fucks y con ellas haremos luego una reflexión para nuestro ámbito latinoamericano. Y como el elemento fundamental del señorío está dado *por el poder*, de ahí que comienza describiendo las bases para la determinación de aquél. El poder de un Estado o de un área terrestre se determina mediante factores humanos y materiales.

* Profesora Titular de Sociología de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata; Profesora Titular de Cambio Social y Desarrollo Económico de la Escuela de Sociología de la Universidad del Salvador, Buenos Aires; Profesora Titular de Sociología Económica en la Escuela de Economía de la Universidad del Salvador, Buenos Aires. (La Dirección).

*Bases para la determinación del poder (según Fucks)*a) *Factor humano: población*

El factor fundamental sobre el que descansa el poder está constituido por la población misma en su distribución según sexo, edad, ocupación y estado cultural en todos los ámbitos de su actividad y también según sus signos intelectuales y físicos.

b) *Factores materiales*

Entre ellos podemos citar: el territorio, el tamaño del país, llanuras, orientación hacia la agricultura o la industria, riquezas minerales, clima, etc.

c) *Factores de desarrollo económico*

Aquí se incluyen todos los relativos a la producción.

1. Producción de alimentos. Valor medio considerado: de 2.000 a 3.000 calorías per cápita y por día.
2. Producción de energía. Valor medio considerado: de 40 a 60 Megawatt-hora per cápita y por año para los países altamente desarrollados.
3. Producción de acero. Valor medio considerado: de 500 a 600 kg. per cápita y por año para los países altamente desarrollados.

La medida de la producción de energía y del acero constituyen un signo importante del estado de desarrollo industrial. Las armas atómicas, biológicas y químicas también juegan un papel esencial para la determinación del poder actual de los estados. Así, mientras EE. UU., poseía la bomba atómica y la bomba H su poderío no era sobrepasado ni por el número de hombres, ni por la cantidad de producción de los demás países. En esos momentos no era posible oponerse a EE. UU.

Determinación del poder de un pueblo

El poder de un pueblo se basa en su población y en su producción de acero y energía, debiendo mantener ambos términos una relación específica.

Así —nos dice Fucks—, cuando una población es poco numerosa, su poder también es pequeño aun cuando la producción sea grande. Y a la inversa, cuando la producción industrial de un país es pequeña, aun cuando la población sea numerosa, su poder será insignificante.

Algunas opiniones tradicionales de América Latina, guiadas por fuertes sentimientos nacionalistas creen que una gran población promueve el poderío y la influencia nacional. Así por ejemplo, muchos brasileños

piensan que una población numerosa por sí sola los llevará a la condición de gran potencia. Y también en algunos círculos mexicanos se cree que tal vez ese país con una población de 100 millones de habitantes podría contrarrestar la influencia de EE. UU. Esto es completamente erróneo. Según vimos anteriormente una gran población con un débil desarrollo industrial no podrá alcanzar el poderío necesario como para que sus decisiones pesen en el concierto internacional.

I. *Factor humano: población*

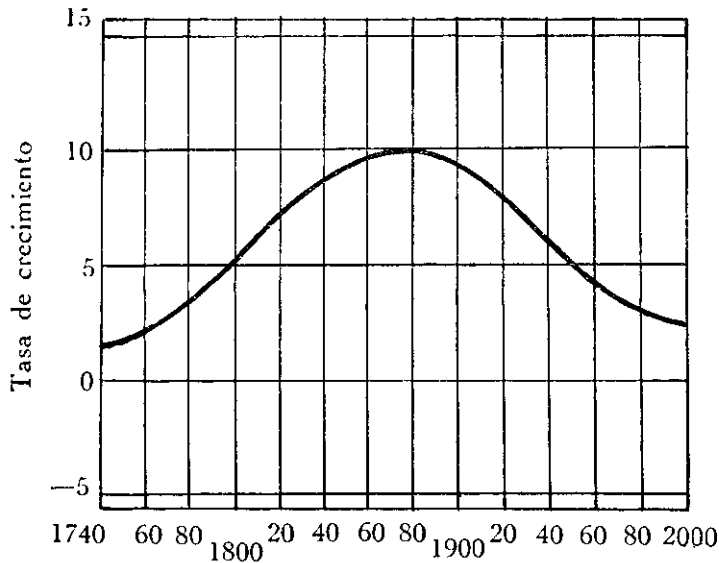
El desarrollo de la población de un país depende de muchos factores y se lo describe con ayuda de las tasas de natalidad, mortalidad, fecundidad, esperanza media de vida, etc.

Las cifras de natalidad y mortalidad estuvieron muy cerca una de la otra durante miles de años. Así se explica que se haya necesitado 6.000 años para que la población de la tierra pasara de 80 millones a 800 millones (año 1.800), pero ahora en poco más de 200 años, es decir, desde el año 1.800 al 2.020 se calcula que la población pasará de 800 millones a 8.000 millones. Ahora veremos, sin embargo, que el proceso de industrialización de una nación está muy ligado al decrecimiento de la tasa de natalidad.

Con esta idea a la vista, Fucks enuncia lo que él llama la ley de la fuerza: La tasa neta de crecimiento aumenta muy poco en el período preindustrial pero durante el curso de la primera etapa del proceso de industrialización llega a un máximo para decrecer nuevamente al estabilizarse aquel proceso.¹ Para formular este principio el autor registró el movimiento de población de los países europeos que ingresaban en el proceso de industrialización durante los últimos 200 años y obtuvo la curva que transcribimos.

En casi todos los pueblos de la tierra al comienzo de la fase de la industrialización, la tasa de mortalidad prácticamente iguala a la tasa de natalidad. Al entrar en la industrialización aumenta la esperanza media de vida y después de un tiempo decrece la tasa de natalidad. Este último hecho se conoce como *proceso de racionalización* las cifras de nacimiento no se corresponden mas con las naturales sino que dependen ya de la decisión del entendimiento humano.

¹ Fucks, Wilhelm, *Formeln zur Macht*, Deutsche Verlag, Anstalt, Stuttgart, 1966, cap. II.



La curva del gráfico resulta de la diferencia entre la tasa de natalidad y de mortalidad a lo largo de 2 años (promedio obtenido del proceso demográfico registrado en 5 países europeos: Suecia, Alemania, Francia, Bélgica y Gran Bretaña).

Fases de la población

1ª Fase: estado de equilibrio

Por miles de años la tasa de natalidad fue muy alta, tal como corresponde a la naturaleza biológica. Pero también había correlativamente una tasa de mortalidad muy alta como consecuencia de enfermedades incontrolables, hambrunas, pestes, mortalidad infantil, catástrofes naturales, etc. Así la tasa neta de crecimiento es casi nula y por consiguiente tenemos un estado de equilibrio de la población.

2ª Fase: estado de transición

El advenimiento de las ciencias modernas, medicina, agricultura, ingeniería arquitectónica, etc., modifican el estado de equilibrio milenario pues contribuyen a hacer decrecer la tasa de mortalidad.

Hechos demográficos que se registran en esta fase:

- Aumenta la esperanza de vida (de 35 años pasa a 70 años).
- Disminuyen las tasas de mortalidad (Suecia desde el año 1800 al 1940 pasa del 32 al 12 ‰).
- Se registran grandes migraciones.

3ª Fase: nuevo estado de equilibrio o fase de la racionalización de la población

La tasa de natalidad comienza a decrecer desde un 35‰ hasta un 17‰ cifra en la que parece estabilizarse. La esperanza de vida probablemente ya no cambiará tanto como cambió en los últimos 100 años en los cuales prácticamente se duplicó, pues de 35 ó 40 años pasó a 70 años, es decir, ya no será posible volver a duplicarla y llevarla de 70 a 140 años. El mismo proceso biológico del organismo humano impone un envejecimiento gradual y en el estado actual de la ciencia no se conocen métodos eficientes como para posibilitar la detención de ese proceso.

Presente y futuro demográfico de las áreas más prominentes de la tierra

Teniendo a la vista estas consideraciones, el aumento futuro de la población no se calculará tanto en función del ritmo que la misma ha llevado en las últimas décadas, sino mas bien de acuerdo a la velocidad del proceso de industrialización y urbanización que registren las áreas pertinentes, pues éstos son los factores decisivos que desembocan en el llamado *proceso de racionalización de la población*.

EE. UU.

La población de EE. UU., en la actualidad es de 190 millones, para el año 2.000 podría llegar a 240 millones y para el 2.040 a 280 millones.

URSS.

La Unión Soviética que hoy cuenta con 230 millones de habitantes puede llegar a los 300 millones para el año 2000 y a los 335 para el 2040.

U.E.O.

La Unión Europea Occidental (Benelux, Alemania, Francia, Gran Bretaña e Italia) cuya población es hoy comparable a la Unión Soviética, a partir de 1980 podría estar entre la población de EE. UU. y la de la URSS.

La cualificación de la población de estos tres ámbitos es comparable, de modo que su estado cultural es inmejorable.

India

Hoy cuenta con 450 millones de habitantes y se estima que tendrá unos 630 en el año 2000 y unos 750 para el año 2040. Su cualificación cultural es aún pobre y no se prevee que pueda mejorar mucho en los próximos 40 a 60 años.

China

El crecimiento de la población china es sorprendente. En la actualidad cuenta con cerca de 800 millones, sobrepasará los 1.000 millones

en 1976, para el año 2000 podría tener una población de 1.700 y hacia el 2040, 2.700 millones. China tiene hoy 3 ó 4 veces más población que EE. UU. o la URSS, pero para el año 2000 será 6 veces mayor y para el 2040, 8 veces mayor.

Veamos brevemente cual es la cualificación de esta población y la fuerza de su empuje creador.

Según los informes que se disponen de 1959, en este año visitaron las escuelas elementales chinas 90 millones de niños y las escuelas secundarias unos 9 millones. En ese año visitaron las universidades unos 810.000 estudiantes y el Estado disponía de 16 Universidades, 44 escuelas técnicas superiores, 50 Institutos de Pedagogía, 38 escuelas de medicina y farmacia y 35 escuelas de agricultura, forestación y veterinaria. En 1960 poseían, 62 institutos científicos de investigación.² Con este tren educacional le será fácil a China llevar adelante su ambicioso plan industrial pues dispondrá de suficientes hombres técnicamente educados para proveer a todas las etapas del mismo.

Se ha meditado acerca de si el espacio, la alimentación o las materias primas alcanzarán para mantener al pueblo y asegurar su desarrollo industrial. La primera cuestión se responde analizando la densidad de la población a través del tiempo. Hoy alcanza a 75 habitantes por km², para el año 2000 será de 220 y para el 2040, de 280. Esta densidad no imposibilitaría de ningún modo la vida de la población, por cuanto países como Alemania tienen actualmente 225 hab. por km² y Bélgica, 300. Además en los valles regados la densidad de China de hoy llega a 600 hab. por km² y para el año 2000 alcanzaría a 1.200.

Egipto

Esta es una de las áreas terrestres que podría causar preocupación en un futuro próximo debido a la densidad de su población. En efecto, Egipto aun hoy mantiene tasas de natalidad que oscilan entre el 40 y 45 ‰, aun cuando la mortalidad ha decrecido desde un 25 ó 28 ‰ hasta 17 ‰; por lo tanto la tasa neta de crecimiento alcanza a un 25 ‰. A este ritmo para el año 2000 Egipto tendrá 60 millones de hab. y para el 2040, 82 millones. Con los medios actuales es difícil que el país pueda albergar y mantener a esa población y menos aún llegar a desarrollar su economía. Aunque su superficie es de 1 millón de km² solo 35.000 km² corresponden a la tierra cultivable y la densidad de esta parte es de 770 habit. por km². En el año 2000 serían 1.700 y esto ya podría resultar imposible para la agricultura. Además, perviven aun en la estructura mental de esta población elementos muy tradicionales al punto de no aceptar ampliamente la moderna tecnificación, lo que atenta contra la calidad cultural de la misma.

² Fucks, Wilhelm: *op. cit.* Cap. II.

América Latina

En las últimas tres décadas se ha registrado un marcado descenso en el índice de mortalidad pero como la tasa de natalidad casi no se ha reducido tenemos que el aumento natural de la población es tan acelerado que altera todo el cuadro económico. Y aún cuando la densidad es relativamente baja, los núcleos de población más numerosos están concentrados en una superficie que no llega a la vigésima parte del total. Además, mantiene un alto promedio de concentración urbana que tuvo lugar en las últimas décadas, en las que se fue operando aceleradamente *el proceso de urbanización sin la correspondiente industrialización*.

Las tasas de natalidad oscilan entre el 35 y 40 ‰ con excepción de Argentina, Uruguay y Chile, de modo que el promedio de crecimiento neto sería de 2,6 ‰ anual. Como no se prevee un rápido proceso de industrialización —que, como vimos anteriormente, en su tercera fase traería aparejado una racionalización demográfica y por ende una reducción de la tasa de natalidad— entonces las cifras de población serían las siguientes según datos de la CEPAL; para 1960 unos 200 millones de hab.; 1970 unos 270 millones; 1975, 300 millones y para el año 2000 tendríamos 590 millones.

Brasil podría ser un país clave dentro de América Latina ya sea por su fuerza demográfica como por su potencial en riquezas minerales, calculadas en un 70 ‰ del total de esta área. Su fuerza demográfica descansa en una fecundidad excepcional que alcanza al 3 ‰ anual (tasa neta de crecimiento) y figura entre las más elevadas del mundo. En base a este crecimiento su población pasará de 82 millones en 1965 a 126 millones en 1980. Sin embargo, esto puede imponer una carga demográfica demasiado pesada a la presente generación pues la condenan a resignarse a niveles de vida muy bajos. En efecto, los jóvenes menores de 15 años serían en Brasil unos 22 millones y los hombres de 15 a 64 destinados a sostenerlos, apenas 15 millones. En la misma época en Francia, los menores de 15 años eran 10 millones y la población de 15 a 64 de ambos sexos alcanzaba los 28 millones. La carga de una juventud que constituye más del 45 ‰ de la población total no puede ser sostenida sino en perjuicio de su formación técnica, de su instrucción y de su salud que son características del subdesarrollo. El ritmo del 1,5 ‰ de crecimiento anual que es el que mantiene Argentina, Uruguay y al que se acerca Chile, aun cuando la esperanza de vida se eleve a 70 años sería más conveniente que el 3 ‰ de Brasil.

El conocido demógrafo Alfred SAUVY establece cálculos para el costo del crecimiento de la población, o sea lo que él llama *Inversiones demográficas* que son las que tienden a procurar a los habitantes suplementarios las instalaciones necesarias para tener el mismo nivel de vida (escuelas, hospitales, fábricas, tierras de cultivo) que los antiguos. Así, de acuerdo al autor, un aumento neto del 1 ‰ anual de la población exige

del 3 al 5 % de la Renta Nacional sólo para gastos educacionales y de sanidad, sin incluir los gastos familiares. Estos gastos familiares, es decir el coste de la crianza de los jóvenes antes de que comiencen a trabajar, representa además del 15 al 20 % de la Renta Nacional. Tomando un promedio de 4 % para el primer caso, tendríamos que la inversión que requiere una nueva generación asciende al 24 % de la Renta Nacional. De modo que un país como Brasil, cuya tasa de crecimiento llega al 3 % anual tendría el siguiente coste demográfico: (tomando 4 % para los gastos de educación y sanidad y 15 % para los gastos de crianza familiar, 12 % para los gastos educacionales y de sanidad más 45 % para gastos familiares, lo que daría un total de 57 %. Es evidente que Brasil no puede distraer más de la mitad de su Renta Nacional en concepto de Inversiones demográficas porque si emplea sus fuerzas para producir esos trabajadores no les podrá ofrecer capitales para abrir nuevos territorios y dotarlos de equipo. Y en el caso de Brasil se encuentran casi todos los países latinoamericanos.

En conclusión, lo que puede fallar fundamentalmente es el *estado cultural* de esa población, pues el futuro de grandeza de un pueblo depende más de *los rasgos culturales de su población* que de su número. Entonces lo verdaderamente urgente en el momento actual es anular la distancias cultural entre los pueblos.

II. PRODUCCION DE ACERO Y ENERGIA.

El acero es un elemento primordial en el desarrollo económico-social de los pueblos ya que el estado de la industria siderúrgica da la medida de la potencia industrial de un país. De ahí que los sociólogos consideren al consumo de acero como un verdadero barómetro del progreso alcanzado.

Destacados estudios de las Naciones Unidas establecen que la creación de una industria del acero provoca una *reacción en cadena* en el sentido de que produce el material necesario para el tratamiento y la fabricación de una serie enorme de bienes de capital y de consumo. Y se habla también de que sus efectos multiplicadores al proporcionar empleo en las industrias secundarias (manufacturas) y terciarias (servicios) son superiores a los de cualquier otra industria. Así se calcula de que por cada hombre empleado en la producción de acero trabajan otros 8 a 10 en empleos conexos.³

Aún cuando la producción de energía es más importante, la producción de acero es más precisa en los diferentes países pues aquélla

³ Naciones Unidas: La ciencia y la tecnología al servicio del desarrollo. IV — La industria p. 80.

puede obtenerse de muy diferentes elementos tales como madera, carbón, caídas de agua, etc.

Veamos los datos de la producción de acero total y per cápita anual de algunos países.⁴

	Kg. per cápita-año (1963)	Producción anual (1963) millones de toneladas
EE. UU.	600.—	100.—
Alemania	630.—	32.—
Gran Bretaña	550.—	23.—
Francia	380.—	18.—
Bélgica	900.—	7,5
Japón	310.—	30.—
URSS.	360.—	80.—
China	20.—	18.—
India	14.—	
Egipto	5.—	
América Latina	50.— (1965)	8,2 (1965)

Principio que rige la producción de acero

Este principio es formulado por el Dr. Fucks del siguiente modo:

—“El aumento de la producción es proporcional a la producción ya alcanzada multiplicada por la distancia de la producción que corresponde al nivel de saturación”. La fórmula representa un caso especial de un tipo general conocido en la matemática y que fue enunciado por BERNOULLI.

Veamos cómo se aclara este principio. El crecimiento de la producción anual es dependiente de dos factores:

- 1º) *de la producción alcanzada en el año.* Cuando un país comienza con la producción de acero y ésta es aún pequeña, entonces sus sucesivas cuotas de aumento serán también pequeñas. Las razones que influyen sobre este proceso están dadas por el extraordinario costo que implican las instalaciones siderúrgicas y también porque el mismo requiere una fuerza de trabajo especializada desde los dirigentes hasta los técnicos de cada rama del proceso. Y este aprendizaje requiere tiempo.
- 2º) *de la diferencia entre la producción efectiva y el límite de saturación.* La demanda no cubierta presiona continuamente por aumentar la producción. Cuando la producción ya está cercana a la saturación de la demanda, entonces la producción misma (o sea el 1er. factor) es alta; pero el 2º factor, la distancia

⁴ El cuadro fue confeccionado con los datos que proporciona la obra de Wilhelm Fucks: *op. cit.* y la CEPAL.

hasta la saturación es pequeño y por lo tanto no se producirán sucesivos aumentos de producción.

Y finalmente cuando la distancia de la saturación ha llegado a cero, es decir, cuando prácticamente se ha alcanzado la saturación (o satisfacción total) entonces también el crecimiento anual de la producción llegará a cero. Y de ahí en adelante la producción se hará constante.

Así pues, el crecimiento de la producción de acero responde a los siguientes motivos o bien por el crecimiento de la población manteniendo constante el standard per cápita o también por el mejoramiento del standard permaneciendo constante la población o por ambas a la vez.

Ahora bien, la producción anual per cápita representa una buena base para nuestros cálculos por cuanto esa cantidad varía menos de país a país que la producción total. La producción per cápita de los países altamente desarrollados presenta poca variación de modo que puede tomarse como *norma o valor de saturación*. En los países subdesarrollados la tasa de crecimiento del acero irá aumentando hasta que se satisfaga la demanda, o sea a medida que se vaya alcanzando *el valor de saturación* que es el que tienen hoy los países altamente desarrollados y que se estima en 500 ó 600 kg. per cápita.

He aquí expuestas brevemente las tesis de Fucks sobre el crecimiento de la producción de acero.

Perspectivas para América Latina

La industria siderúrgica en América Latina crece impulsada fundamentalmente por sus propios gobiernos que entienden que el hierro y el acero forman la base de los distintos tipos de industrias mecánicas, aunque no con la rapidez con que lo hacen otras áreas terrestres.

Estimaciones actuales de la producción de acero según los datos de la CEPAL.

Producción de acero para 1965 en miles de toneladas.

Argentina	1.347.—
Brasil	2.960.—
Colombia	241.—
Chile	467.—
México	2.455.—
Perú	93.—
Uruguay	13.—
Venezuela	629.—
	<hr/>
Total	8.204.—

A la cifra del total hay que agregar 3,2 millones de toneladas que es la cantidad de acero importada.

El consumo de acero de Argentina que alcanza a 124 kg. per cápita en 1965, aun siendo el más elevado de América Latina no guarda relación con el grado de desarrollo de nuestra economía medido a través de la renta anual (unos 900 dólares per cápita). Tomando como base ese índice se estima que el consumo normal debe llevarse a 200 kg. per cápita, es decir unos 4 millones de toneladas. Pero esa meta recién podrá alcanzarse en 1969.⁵ Australia, cuya estructura es similar a la Argentina consume más de 250 kg. por habitante.

El consumo per cápita de los demás países latinoamericanos es muy inferior al de Argentina y, aun cuando la producción de Brasil y México son superiores, su mayor población y menor importación de acero imponen niveles más bajos. Según estimaciones corrientes el consumo latinoamericano sería de unos 50 kg. per cápita. Sin embargo, esta área terrestre es una de las más ricas del mundo en minerales de hierro. Con el nivel de consumo equivalente al de Argentina, América Latina, cuya población actual es de unos 230 millones de habitantes, debería producir de 28 a 30 millones de toneladas anuales de acero.

Lo más importante en el caso latinoamericano sería reconocer los factores que podrán influir sobre la demanda de acero. Es evidente que el mayor consumo de Argentina puede atribuirse al mayor nivel cultural general de su población y a la cantidad de sus clases medias siempre ávidas de un mejor standard de vida. Entonces, en el caso argentino, éste sería el factor principal que presiona hacia una mayor demanda de productos siderúrgicos. Pero también una *élite modernizante* que imponga planes de desarrollo económico destinados a promover una vigorosa industria siderúrgica en sus diversos niveles y por ende, a elevar así el consumo medio, podría llegar a la meta. Es el caso de Japón cuyo consumo, 310 kg. per cápita, no se corresponden de ningún modo con su ingreso anual per cápita que sigue siendo inferior al de Argentina. Porque lo más importante aquí es la demanda de productos terminados y no la posesión de recursos naturales, sin despreciar, desde luego, este último factor.

En conclusión, un país como Brasil que posee el 70 % de las reservas minerales de América Latina y casi el 20 % de las mundiales, si a la vez poseyera una vigorosa élite modernizante que emprendiera una sólida política de energía y acero con vistas a una rápida industrialización e influyera sobre la cualificación de su población (pues con estos dos elementos la tasa de natalidad decrecería por sí sola), posiblemente en el término de 30 ó 40 años se convertiría en otra potencia mundial.

Cuando decimos que el proceso demoraría 30 ó 40 años en alcanzar esa meta nos basamos en la "ley de la aceleración de la industrialización". El desarrollo partiendo de una economía agraria natural hacia una sociedad industrial altamente desarrollada ha *durado 200 años* en Inglaterra.

⁵ CARLEVARI, Isidro: *La Argentina*, Ergon 1967, p. 325.

Alemania, que comenzó algo después con el proceso de industrialización, demoró 150 años. EE. UU. empleó unos 120 años, la URSS, unos 60 años y China quizás lo haga en 40 años. Esto se debe a que en primer lugar en el curso del proceso de industrialización se van saltando etapas y, en segundo lugar, se van introduciendo tipos de energía más potentes.

Pero si el avance de esta área sigue el ritmo actual de crecimiento que en general es bastante lento, entonces debemos pensar y planificar a muy largo plazo. Contamos con suficientes reservas minerales, pero igualmente surge la pregunta inquietante: ¿qué podrá pasar en nuestro mundo, cada vez más interrelacionado, para esa época?

En este momento las reservas minerales de América Latina constituyen las reservas "per cápita" más grandes del mundo. Según los datos de Amílcar HERRERA publicados en su trabajo "Los recursos minerales de América Latina" tenemos los sig. recursos. Las reservas demostradas de mineral de hierro ascienden a 22.864 millones de toneladas y representan el 28,4 % del total mundial, mientras que las reservas potenciales suman 37.880 millones de toneladas y representan el 31,2 % del total mundial. En síntesis, entre las reservas demostradas y las potenciales, América Latina posee el 30 % de las reservas mundiales. Sin embargo, como dijimos arriba, más del 70 % de las cifras antedichas corresponden a un solo país que es Brasil. Agreguemos además que la producción de mineral de hierro en América Latina asciende a 42 millones de toneladas (1965) pero sólo se procesa en la región apenas el 20 % de esa cifra (8,2 millones de toneladas) y el resto se exporta para su elaboración en otros países.

Si seguimos con el análisis de las reservas de los demás minerales, esenciales para desarrollar un complejo industrial moderno, encontramos que también de ellos existen reservas que van de un 30 a un 40 % del total mundial, pero al igual que el mineral de hierro se exporta en su casi totalidad. Es el caso de la bauxita, del manganeso, del cobre, plomo, cinc, estaño, uranio y otros.

Esto nos conduce a una profunda reflexión y a una "toma de conciencia" de la situación. Nos dice André MARCHAL que los umbrales económicos que corresponde al momento de la "toma de conciencia" provienen del hecho de que el hombre percibe la realidad a través de un sistema de interpretación y que este sistema está tan profundamente arraigado en su espíritu que se impone a él, mientras la repetición de los fenómenos no llegue a convencerlo de la necesidad de modificarlo. Es la idea de la *permanencia de las estructuras mentales*. La difusión de los conocimientos hace que en la actualidad las "tomadas de conciencia" sean a la vez más completas y más rápidas y al ser de naturaleza global no se dispersan sino que se concentran en un punto del tiempo.

Entonces, nuestra "toma de conciencia" de la situación latinoamericana se referirá al siguiente hecho: si el desarrollo de América Latina continúa con tanta lentitud, seguramente en el transcurso de los pró-

ximos 30 años, esta región no podrá constituirse en una potencia vigorosa y esto daría lugar a que nuestros recursos se fueran exportando paulatinamente en forma de materias primas hacia las áreas económicamente poderosas, hoy EE. UU., mañana quizás a alguna otra área del globo, sin que alguna vez pudiéramos llegar a utilizarlos integralmente para nuestro propio desarrollo. En otras palabras, no estaría latente el peligro de que bajo el influjo de los sucesivos liderazgos del mundo, los cuantiosos recursos se fueran drenando paulatinamente en forma de exportaciones hacia los respectivos polos de poder, sin que en definitiva se llegara a una autoconcreción del propio desarrollo y a través de él, del poderío que concede el desenvolvimiento industrial moderno conforme a las tesis de Fucks.

Recordemos que la meta era 500-600 kg. de acero per cápita al año y 40 a 60 MW hora per cápita. Entonces, si no alcanzamos esa meta *ahora*, es decir, en el transcurso de este siglo, la alcanzaremos quizás alguna vez en el futuro lejano?

Producción de energía

Como destacamos al principio de este capítulo, la producción de energía es más importante que la producción de acero por cuanto ésta depende de aquélla, pero es más difícil de calcular debido a las diversas fuentes energéticas. El desarrollo energético constituye la infraestructura económica, es decir, es para la Economía, lo que el alimento es para el hombre. De ahí que no habrá desarrollo industrial positivo sin desarrollo energético.

Para el crecimiento de la producción de energía rige el mismo principio que para la producción de acero según Fucks, o sea: "el crecimiento anual de la producción será tanto mayor cuanto mayor sea la producción y cuanto más lejos se esté del nivel de saturación". Pero la producción de energía no puede ser influida tan fácilmente como la producción de acero. Con esto se quiere significar que ni el poder político ni el económico tienen la posibilidad de hacer subir rápidamente la producción de energía. Digamos que el poder político dispone de más resortes para presionar sobre la demanda del acero, porque la energía es más dependiente de una Junta de Planificación que tenga suficiente autoridad y responsabilidad como para establecer las políticas claves.

La producción energética mundial ha crecido de 5.000 millones de MW en 1870 hasta 40.000 millones MW en 1960, o sea ocho veces más. Pero los dos países que han levantado notablemente estas cifras son EE. UU. con 12.500 millones MW, y la URSS con 6.500 millones MW; luego viene la UEO con 5.000 millones MW y China con 4.000 millones MW. En 1900 la producción de energía de la URSS alcanzaba sólo la mitad de Alemania o Inglaterra. Recién en 1930 sobrepasa los niveles alemanes o ingleses. La actual producción es tres veces mayor que la

de cualquiera de estos países, porque ha conseguido duplicar su producción energética cada 20 años. Pero China aparece con resultados sorprendentes pues su producción energética sobrepasa hoy a aquélla de Alemania o Gran Bretaña y si continúan con el ritmo actual que significa triplicar la producción cada 20 años, se prevee que alcanzarán a la URSS en 1990 y a EE. UU. en el año 2000. De este modo, China en 25 años más podría ser tan fuerte como la URSS y en 30 años más, tanto como EE. UU. Estas cifras revelan además que Europa, en el transcurso de dos o tres generaciones más, no tendrá ningún influjo en el concierto de los pueblos, a no ser que logren una unidad política y económica de real importancia.⁶

En cuanto a la situación en América Latina, no disponemos en este momento de cifras globales que incluyan todas las fuentes de energía, pero los datos parciales de la última década demuestran que existe una notable debilidad en el sector que revela la falta de una política energética definida.

En materia de energía eléctrica, Argentina tiene un consumo per cápita (1961) de 552 kwh, que comparado con Australia, 2.252 kwh o Canadá con 6.399 kwh, resulta insignificante. Y aún cuando junto con Chile y México siga siendo de los principales productores de América Latina, dentro de muy poco tiempo pasarán a primer plano Brasil y México que han emprendido una vigorosa política energética (con ayuda de los préstamos del BID) y que representan respectivamente el 26 y el 20 % de la potencia total instalada en América Latina.⁷

La CEPAL también presenta el caso de Brasil para demostrar la estrecha dependencia que se establece entre el consumo de energía eléctrica y el comportamiento de la actividad económica, especialmente de la industrial. En efecto, el descenso en el ritmo del consumo eléctrico del quinquenio anterior refleja el estancamiento del producto bruto interno y la declinación de la actividad industrial que parece haber repuntado en los últimos años como consecuencia del crecimiento energético.

En el caso argentino es evidente que uno de los estrangulamientos más importantes al desarrollo en los últimos años se debió precisamente a la deficiencia energética.

III — POTENCIAL DEL PODER

Nos ocuparemos aquí exclusivamente del potencial de poder, particularmente del poder económico que se determina por la población y un preciso nivel de producción e intentaremos concretar la relación de

⁶ Fucks, Wilhelm: *op. cit.*, p. 110-111.

⁷ CEPAL: "Estudio económico de América Latina", p. 366/67.

poder entre EE. UU., la UEO, la URSS y China en el curso de los próximos años, como así también los efectos irradiados por esos centros de poder hacia las otras áreas más débiles de la tierra.

El desarrollo histórico de China y EE. UU., sus orígenes culturales y su proveniencia histórica y aún sus sistemas económicos actuales los hacen muy diferentes uno del otro; no obstante se hace necesario seguir su dinámica y sus metas futuras para compararlos. Lo mismo es válido para la UEO y la URSS. Todos estos pueblos han iniciado su camino en las ciencias modernas y han demostrado igual éxito al emprender el desarrollo industrial.

La producción de alimentos, energía y acero es considerada como característica fundamental del estado actual de la civilización y del desarrollo de las ciencias naturales. Con esto, llegamos a determinar el poder como una función de la población y de la producción de energía y acero. Así, cuando un pueblo tiene una población numerosa pero poca producción de energía, también tendrá poco poder. Y a la inversa, con mucha producción energética y poca población, también tendrá poco poder. Lo mismo es válido para la producción de acero.

En síntesis, la fórmula que establece el prof. Fucks para obtener el poder que se deriva de la población y la producción de energía y acero es la siguiente:

$$\begin{array}{l} \text{Acero} \\ \text{Poder} = p_{(a)} \cdot \sqrt[3]{z} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Energía} \\ \text{Poder} = p_{(e)} \cdot \sqrt[3]{z} \end{array} \quad \begin{array}{l} P_{(a)} = \text{prod. de acero} \\ P_{(e)} = \text{prod. de energía} \\ Z = \text{población} \end{array}$$

El poder es igual a la producción obtenida de energía o acero multiplicada por la raíz cúbica de la población. Es decir, la producción se establece en todo su valor, pero la población sólo con la raíz cúbica. Y con esta fórmula determina para 1964 los siguientes valores (tomando a EE. UU. con un valor de 1.000).

País	$p_{(a)} \cdot \sqrt[3]{z}$	$p_{(e)} \cdot \sqrt[3]{z}$
EE. UU.	1.000	1.000
URSS	782	563
China	162	309
Alemania	215	83
Francia	108	26

Y tomando el valor medio de la suma de estos dos elementos se confecciona una lista en la que aparecerán los países ordenados de acuerdo a su nivel de poder. Para 1964 el orden sería el siguiente:

EE. UU.	1.000
URSS	673
UEO (Unión Europea Occidental)	455
Comunidad Económica Europea	450
Alemania y Francia	271
China	236
Alemania (las 2 partes)	193
Japón	155
Gran Bretaña	120
Francia	68
India	67
Polonia	42
Canadá	33
Italia	32
Checoslovaquia	25
Bélgica	17
Unión Sudafricana	13
Rumania	12
España	9
Suecia	7
Hungría	7
Austria	6

Desde luego que una fórmula para el poder sólo puede ser válida para un corto período. Está demás repetir que las cifras que surgen de la lista anterior se refieren sólo al poder económico y que en el año 1964 el poder político del mundo era determinado también por las bombas y armas atómicas.

Algunos pronósticos para el futuro

En 1960 los EE. UU. era dos veces más poderoso que la URSS, pero posiblemente esta circunstancia irá cambiando con el tiempo y por el año 2020 serán ambos igualmente fuertes. Si introducimos ahora la U.E.O. que en 1960 está apenas por debajo de la URSS, veremos que tal vez para 1990 los tres sean igualmente fuertes, es decir, tendrán el mismo poder.

Sin embargo la sorpresa más extraordinaria podría ofrecerla China, que como dice Richard GILL, ha procedido básicamente en términos de *un esquema forzado*. "Veinte años reducidos a un día", el "gran salto adelante", la meta de sobrepasar a Gran Bretaña en la producción de energía y de otros bienes industriales en el término de una década, son lemas objetivos y expresan un sentido de seriedad y de urgencia.⁸ China necesitará presumiblemente 10 años para desarrollar su potencial nuclear y su técnica cibernética; esto se dijo en 1960 y parece que a la fecha ha cumplido con el primer elemento. En 1960, China era cuatro veces más

⁸ GILL, Richard T.: *Desarrollo económico* Utha, México. p. 172.

débil que EE. UU. y apenas la mitad de la URSS, pero de continuar con el ritmo actual, alrededor de 1975 el poderío chino podría sobrepasar al de la URSS y en 15 años más tal vez sobrepasará a los EE. UU.

Con todo, lo más interesante de nuestros estudios —comentó el prof. Fucks— se refiere a las alianzas futuras. En 1960 el poder de China era superior al de Alemania o Gran Bretaña, en 10 años más o sea en 1970 China podrá sobrepasar a la U.E.O. (Unión Europea Occidental), en 1975 alcanzaría a la URSS y en 1980 a EE. UU. En 1990 China podría ser tan fuerte como EE. UU. + U.E.O. y en 1995 tal vez tanto como EE. UU. + U.E.O. + URSS.

La evolución del poder japonés también es interesante. Comienza en 1955 con igual potencial que Francia, cruza a Gran Bretaña en 1963, alcanzará a Alemania en 1969 y para el año 2000 será dos veces mayor que Alemania o Gran Bretaña.

La predicción de Fucks es de extraordinario interés por cuanto los pueblos del tercer mundo y muy particularmente América Latina ya se dan cuenta de que su futuro será cada vez más influido por los hechos que acontezcan fuera de sus fronteras. De ahí esa preocupación por averiguar de que forma van *evolucionando los centros de poder mundiales*.

Como es sabido el liderazgo del mundo capitalista fue ejercido por Inglaterra hasta la Primera Guerra Mundial. Pero precisamente la guerra de 1914 refuerza las estructuras americanas y a partir de esa fecha, EE. UU. de país deudor se convierte en país acreedor. Todos estos acontecimientos —según MARCIAL— marcan el ascenso de EE. UU. a la posición de economía dominante.

Sin embargo, hay que destacar también que Estados Unidos vivió en una época excepcional por cuanto —como dice Celso FURTADO—, su formación histórica se realizó en condiciones ideales de seguridad exterior. Según George KERMAN —citado por el mismo autor—, el pueblo norteamericano tenía un sentido de seguridad en relación con el mundo exterior, como ningún otro pueblo lo había experimentado jamás.

Pero además hay un evento tecnológico que, según nuestra opinión, contribuyó a dinamizar nuestro mundo actual y por ende, aceleró la interconexión de los distintos ámbitos socioeconómicos. Nos referimos a la tercera revolución industrial provocada, según algunos, por el descubrimiento del motor a explosión (alrededor de 1900) que cambió casi totalmente el sistema de transportes, haciendo al mundo cada vez más pequeño debido a las constantes y continuas intercomunicaciones. Con este hecho aparece con toda claridad el problema de la interdependencia de los pueblos del planeta y por ende, el influjo del poderío de los más avanzados aunque la toma de conciencia de esto último se presenta mucho más tarde. De ahí que en los planes nacionales internos de desarrollo, cada vez más se debe tener en cuenta la *variable exterior*, o sea el influjo de las economías dominantes.

Ahora bien, tal como lo ha establecido Francois PERROUX, la economía

dominante, por sus dimensiones, por su poder de negociación y por la naturaleza de sus actividades ejerce una influencia disimétrica e irreversible sobre las economías dominadas (las llamadas economías "capitalistas") es decir, éstas no pueden actuar sobre aquélla con la misma fuerza. Entonces la teoría del equilibrio general, basada en la idea de que el mundo económico funciona como un conjunto de relaciones entre iguales, ya no es real. Entre éstas, la teoría del comercio internacional de RICARDO, pues de acuerdo a la nueva realidad ya no tiende hacia un equilibrio. Más de un siglo y medio después de que fuera desarrollada esta teoría, vemos que los países que se han dedicado a la producción y exportaciones agrarias sobre todo los de monocultivo, se hallan en posición muy inferior a aquellos que se han dedicado a la producción industrial y a exportar gran parte de su variada producción. Entonces, en el sector externo se produce un estrangulamiento al proceso de desarrollo, ya desde hace tiempo reconocido por los economistas.

Este estrangulamiento proviene de la incapacidad para importar bienes de capital que reconoce dos causas fundamentales; la primera es la lentitud con que crecen las exportaciones y la segunda se refiere al deterioro de la relación del intercambio. Agreguemos a esto que el índice de endeudamiento de algunos de estos países es tal (el caso de Chile por ejemplo) que el servicio de la deuda externa significa otra pesada carga para las magras disponibilidades de divisas. La misma CEPAL afirma que "mientras se mantengan los obstáculos de orden externo se hará muy difícil remover los obstáculos de índole interna".

Entonces, en las condiciones actuales, la superioridad económica de un país lleva consigo también sujeciones políticas, económicas y hasta culturales. Y se ha demostrado que durante los últimos cien años la distribución del ingreso mundial se ha ido haciendo cada vez más desigual, y que la distancia que media entre los países ricos y los pobres ha aumentado constantemente, debido a las diferencias de las tasas de ahorro, al mayor progreso tecnológico de las comunidades industriales y sobre todo, a la capacidad de reaccionar al cambio, de provocar cambios y aceptar cambios e innovaciones que es una condición previa del progreso económico.⁹

En síntesis, podría acontecer que al trasponer la presente centuria el liderazgo del mundo paulatinamente fuera retomado por otros pueblos, en base a su potencial humano y a su vigoroso desarrollo tecnológico y económico, y mientras tanto, la posición de América Latina debido a su lentitud para reaccionar ante los cambios y su debilidad en la empresa actual del desarrollo permaneciera casi invariable. Podría ser tal vez que para ese entonces la humanidad ya hubiera evolucionado lo suficiente

⁹ ZIMMERMAN, J. L.: *Países pobres, países ricos*. La brecha que se ensancha, Eudeba, 1967, p. 146.

como para pensar en "un mundo", el pequeño mundo en que habitamos y donde habría que compartir razonablemente los bienes que son producidos en él, pero de todos modos, sería difícil borrar en tan corto lapso, las diferencias regionales, los egoísmos nacionales y raciales y las aspiraciones al predominio. Entonces, con las mismas variables de hoy el problema es evidente: un nuevo poderío, será también una nueva sujeción para los más débiles.

DIE FÜHRERSCHAFT DER WELT UND LATEINAMERIKA

Zusammenfassung

Es handelt sich um ein aktuelles Thema über die Veränderung der Führerschaft der Welt und ihre Folgerung für die unterentwickelte Länder. Das hauptsächliche These gehört zum Prof. Dr. Wilhelm Fucks, der eine Prognose über Völker, Wirtschaft und Potentiale um den Jahre 2040 geschrieben hat. So die Bevölkerung, Ernährung, Energie und Sathl Produktion sind die Grundlagen um die Macht eines Land zu bestimmen. Deshalb Länder, die grosses Bevölkerung aber weniger industrielle Entwicklung haben, spielen keine Rolle im internationalen Vereinigung in bezug auf Macht-Potentiale. Der Satz in umgekehrtem Sinne ist auch gültig. Dazu kommt es noch den Aufbau der Atomkräfte und die moderne biologische-chemischen Waffen. Die Industrie-Länder wachsen und werden immer reichen in progressiver Weise, während die nur von der Landwirtschaft lebenden Nationen immer mehr von A usland abhängig werden. So sind gerade dies die hauptsächlichen Konsequenzen für den unterentwickelte Länder und besonderes für Lateinamerica.

LE "LEADERSHIP" MONDIALE ET L'AMERIQUE LATINE

Résumé

Il s'agit d'un thème très actuel concernant le changement dans le "leadership" mondiale et ses conséquences pour les pays sous-développés. La thèse fondamentale appartient au Professeur Dr. Wilhelm Fucks, qui récemment a écrit un ouvrage sur les pronostiques de la population, l'économie et le potentiel prévus pour l'année 2040.

Ainsi la population, la production des aliments, d'énergie et d'acier sont les bases pour déterminer la puissance d'un pays. Les pays donc qui possèdent une ample population mais un faible développement industriel ne joueront pas aucun rôle dans le concert international en rapport au potentiel de puissance. L'assertion inverse est aussi valide. Il faut y ajouter la construction de la force atomique et les modernes armes chimico biologiques. Alors les pays industriels croissent et se font progressivement plus riches, tandis que les nations qui vivent de l'agriculture se feront toujours plus dépendants de l'extérieur. Voilà précisément les conséquences fondamentales pour les pays sous-développés et en particulier pour l'Amérique Latine.

WORLD LEADERSHIP AND LATIN AMERICA

Summary

This deals with the very up-to-date theme of the change in world leadership and its consequences in the under-developed countries. The basic thesis belongs to Prof. Dr. Wilhelm Fucks, who recently wrote a paper on the outcome of population, economy and potentials as foreseen for the year 2040. Hence, the population, the production of food, energy and steel, are the bases for determining the potential of a country. Therefore those countries that have a big population with a poor industrial development will play no part on the international stage with relation to the potential of power. The meaning of this sentence when inverted is also valid. To this must be added the building-up of atomic power, and the modern chemical-biological arms. Then, as the industrial countries grow and become progressively richer, those which are agricultural will become more and more dependent on outside trade. Here, then, are the fundamental consequences facing the under-developed countries in particular Latin America

IL "LEADERSHIP" MONDIALE E L'AMERICA LATINA

Riassunto

L'articolo tratta di un tema assai attuale, qual'è la mutazione del "leadership" mondiale e suoi conseguenze rispetto ai paesi sottosviluppati. La tesi fondamentale appartiene al Professore Dott. Wilhelm Fucks, chi recentemente ha scritto un'opera sui pronostici della popolazione, l'economia ed il potenziale preveduti per l'anno 2040. Così la popolazione, la produzione degli alimenti, de l'energia e d'acciaio sono le basi per determinare il potere di un paese. Dunque i paesi che possiedono una grande popolazione ma un debole sviluppo industriale, non giocheranno nessun ruolo nel concerto internazionale rispetto al potenziale del potere. La frase in senso inverso è anche valida. Bisogna aggiungere a questo la costruzione della forza atomica e le moderne armi chimico-biologiche. Dunque i paesi industriali crescono e se ne faranno sempre più ricchi allorchè quelle nazioni che vivono dall'agricoltura saranno sempre più dipendenti dall'estero. Ecco precisamente le conseguenze fondamentali per i paesi sottosviluppati, ed in particolare per l'America Latina.