

EL FACTOR RESIDUAL DE CRECIMIENTO ECONOMICO

Buenos Aires, enero de 1982

Por Anselmo H. Barcia Bermudez*
de la Cátedra de Política Económica Argentina
a cargo del Dr. Manuel Horacio Aranzovich.

PRELIMINAR

En el presente artículo se distinguen entre factores de producción y factores de crecimiento económico, procurándose rescatar la importancia de variables no tradicionales en el enfoque del desarrollo a partir de conocidos estudios econométricos.

La producción es generalmente atribuida a cinco factores en combinación variable: Capital, Trabajo, Recursos Naturales, Empresa y Tecnología. Conocida la función producción $Q = F(C, T, RN, E, Tg)$ de una economía y presumiéndola estable en un plazo dado, podríamos atribuirle el crecimiento de Q al crecimiento de la dotación de uno o más de los factores. Sin embargo, el análisis de la productividad creciente del trabajo y de la formación de capital revela la existencia de factores de crecimiento externos al modelo que provocan desconcertantes alteraciones en la matemática de la función F .

En la medida en que en algunos casos estudiados más de la mitad de la tasa de crecimiento queda sin explicación por no ser imputable el aumento cuantitativo de los factores de producción tradicionales, surge el importante problema de la "atribución" del crecimiento y el concepto de "factor residual" del mismo, comprensivo de una compleja constelación de variables, muchas de ellas extraeconómicas.

1) LA FUNCIÓN PRODUCCIÓN Y EL PROBLEMA DE LA ATRIBUCIÓN DEL CRECIMIENTO

La Función Producción vincula el volumen del Producto con el de los factores que lo crean. En su formulación general, el algoritmo $Q = F(C, T, RN, E, Tg)$ indica sólo que el Producto (Q) tiene una cierta relación funcional (F) con los factores Capital (C), Trabajo (T), Recursos Naturales (RN), Empresa (E) y Tecnología (Tg). En principio, cualquier aumento de Q debería derivar de un incremento ya sea en la dotación de uno o más factores, ya sea en su productividad. El aumento de ésta, sin embargo, no surge espontáneamente sino que supone alguna alteración que, si debidamente explicitada, es susceptible de ser considerada factor de crecimiento e incluida como tal en la función. Así, sólo cabría explicar un aumento en Q por un aumento en la utilización de uno o más factores. La identificación de estos factores generadores de productividad, su cuantificación y la correlación de su costo con el aporte no han merecido acuerdo fácil y pacífico entre los economistas.

* Abogado, Doctor en Derecho y Ciencias Sociales (UBA), Master (Universidad de Harvard), Profesor de Política Económica (UBA, U. de Bolzano).

1. Simplificación de la Función Producción.

Pueden formularse a la expresión general $Q = F(C, T, RN, E, Tg)$ diversas observaciones, tanto en el campo teórico cuanto en su proyección operativa en trabajos empíricos destinados a ubicar y ponderar las fuentes del crecimiento económico.

Muchos autores (norteamericanos en especial) incluyen en la expresión el término "t", representativo de cierto conjunto de factores de difícil ponderación cuyo rango es el de generar incidencia en el transcurso histórico, esto es, en períodos largos. La reformulación $Q = F(C, T, RN, E, Tg, t)$ procura acoger evidencias de crecimiento en Q atribuible al "efecto tiempo" sobre la conformación y combinación de los demás factores.

Si se excluye la poderosa, pero accidental y localizada, incidencia que sobre la acumulación y el crecimiento puede provocar el descubrimiento y explotación de recursos naturales en gran escala (petróleo, gas, minerales estratégicos, etc.), los factores de producción más dinámicos vinculados al crecimiento, y los únicos potencialmente infinitos, son el Capital y la Tecnología. Ellos han sido responsables, particularmente en los últimos 100 años, de la fantástica progresión registrada en la productividad del trabajo y consecuentemente de su valor de cambio, el salario real.

Los trabajos empíricos sobre mediciones de crecimiento económico y atribución factorial del mismo han jerarquizado con fines prácticos la relevancia econométrica de algunos factores de acuerdo a su dinámica, facilidad de ponderación y accesibilidad. De tal modo, es frecuente la simplificación de la función producción cuando, en el terreno operativo, se trata de registrar y combinar datos de la realidad. La dificultad de medir adecuadamente el factor tecnología y de precisar su naturaleza, alcances y componentes ha impulsado a los economistas a considerado incluido en el factor capital. Esta técnica elimina, entre otros, el arduo problema práctico de separar del valor adjudicado a los bienes de capital aquél correspondiente a las innovaciones técnicas en ellos corporizadas (la mera reposición de una máquina amortizada supone por lo común la incorporación de una más perfeccionada).

En el terreno formal, por otro lado, una variación en Tg altera la productividad relativa del resto de los factores, su punto de óptima combinación y, por consiguiente, la relación F . Por lo tanto, ésta sólo puede definirse para cierta Tg (cierto estado de la tecnología), que, al dejar de comportarse como una variable, puede excluirse de la expresión antedicha quedando incluida en C y en F . Sin embargo, en el largo plazo la relación entre capital y tecnología es tema de alta complejidad no sólo en el aspecto cuantitativo indicado sino en el cualitativo propio de los fenómenos sociales, culturales e históricos a los que el proceso técnico se vincula.

Por razones parecidas, también las dificultades en ponderar debidamente el factor Empresa (término que comprende el de "empresariado", con el que la literatura anglosajona enfatiza, particularmente desde Schumpeter, el aspecto subjetivo e innovador de este factor) han inducido a los economistas a omitir su consideración en los estudios de campo sobre el comportamiento de la Función Producción.

También "t" puede eliminarse de la Función Producción si ésta se analiza respecto de un momento dado del tiempo histórico.

Si a ello se suma la practicidad de considerar a los Recursos Naturales como una forma especial de Capital, se comprende la frecuente representación geométrica de la Función Producción, reducidas sus variables a dos básicas: C y T . En rigor, en la expresión resultante $Q = F(C, T)$, la falta de homogeneidad de las unidades de cada factor y las fuertes asincronías intersectoriales y geográficas de las economías en desarrollo exigirían reemplazar C por $C_1, C_2, C_3 \dots$ y T por $T_1, T_2, T_3 \dots$ T podría no traducir el número de personas que conforman una población activa sino el número de "unidades de trabajo standard", de manera que la jornada de un trabajador

especializado estaría representada por más unidades que la de uno general⁽¹⁾. El término C incluye —como se dijo— un conjunto de innovaciones tecnológicas dadas que, incorporadas a los bienes de capital y al proceso productivo, los impriman cualitativamente incidiendo en la productividad relativa de los primeros y en la estructura del último y de F.

El corolario del planteo desarrollado es la orientación de los estudios atributivos del crecimiento en el corto plazo al factor C, toda vez que T es de oferta físicamente rígida y es cualitativamente estable en períodos sub históricos. Podríamos expresar dicho extremo así: $\Delta Q = F(C)$.

En el plano teórico y en un enfoque particularmente dirigido al crecimiento en economías desarrolladas, el modelo Harrod-Domar es un exponente extremo en cuanto a adjudicar al Capital la responsabilidad única del mismo. Identificando como k al cociente Capital/Producto (esto es, la cantidad de capital necesario para la obtención de una unidad de producto), el desarrollo de Harrod-Domar adjudica a F la forma $\frac{1}{k}$ y a la ecuación pertinente la formulación $Q = \frac{1}{k} \cdot C$, que expresa que el nivel del Producto depende de la cantidad y de la productividad del Capital (se presumen tecnologías fijas o sea coeficientes Trabajo/Capital inalterables, y oferta ilimitada de Trabajo). De la formulación indicada se obtiene la expresión $g(Q) = \frac{1}{k}$ que significa que la tasa de crecimiento del Producto depende en forma directa de la tasa de Ahorro e inversa del cociente Capital/Producto.⁽²⁾

Las simplificaciones anotadas y otras que omitimos pueden revestir utilidad en análisis de corto o mediano plazo, en que en gran medida opera la presunción "resus sic stantibus".

b. Insuficiencia del enfoque factorial restringido.

La simplificación metodológica expuesta arrastra inevitablemente una paralela simplificación conceptual que empobrece el análisis genético del proceso de crecimiento y, en consecuencia, el espectro de alternativas idóneas en cualquier estrategia de desarrollo. Esto es particularmente cierto en el largo plazo, en el que el régimen de un esquema bifactorial del tipo $Q = F(C, T)$ puede inferirse $\Delta Q = F(C)$, toda vez que el trabajo adquiere dinamismo propio a través del entrenamiento y la educación de la población, y derivado a través de la transformación tecnológica del capital que aumenta, con la suya, la productividad de aquél.

(1) Dicho término es particularmente útil a los teóricos reaccionarios para explicar los salarios diferenciales.

(2) Multiplicando ambos términos de la expresión por $\frac{1}{Q}$ y derivando se obtiene $\frac{1}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta t} = \frac{1}{k} \cdot \frac{\Delta C}{\Delta t} \cdot \frac{1}{Q} = \frac{1}{k} \cdot \frac{1}{Q}$, donde $i = \frac{\Delta C}{\Delta t}$ es la tasa de inversión. Así, $g(Q) = \frac{1}{k} \cdot a = \frac{a}{k}$, donde $a = \frac{1}{Q}$ es la tasa de ahorro interno; la reformulación $g(Q) = \frac{a+b}{k}$ (desarrolla, con b, la tasa de incorporación de capital externo.

En el largo plazo, las sociedades y la cultura sufren transformaciones cualitativas de difícil ponderación económica. No siempre se las puede formalizar como agentes de crecimiento del que son, al mismo tiempo, consecuencias. Los estudios más serios sobre el tema revelan la insuficiencia de los enfoques factoriales restringidos (como el bifactorial enunciado) y la necesidad de incorporar al análisis las demás variables relevantes. Recordando el Principio de Complementariedad enunciado por el genial físico danés Niels Bohr⁽³⁾, la realidad no puede comprenderse en una sola descripción; sólo la totalidad de los fenómenos agota la posible información sobre objetos.

La esperanza de realizar relevamientos globales susceptibles de ser traducidos en modelos resiste, obviamente, en la posibilidad de medir factores conocidos (tecnología, p. ej.) y de identificar y ponderar la naturaleza y acción de otros menos aptos aún para el análisis cuantitativo (educación, instituciones, valores, etc.) y todavía de incipiente estructuración teórica. Las tremendas dificultades de la tarea han motivado que los desarrollos más importantes en este campo de investigación hayan comenzado no por el análisis de estas variables tan poco precisas sino, a la inversa, por la determinación del límite más allá del cual el crecimiento no puede atribuirse al Capital y al Trabajo.

c. Proporción del crecimiento no atribuible a los factores tradicionales.

Lejos de originarse en vagas generalizaciones políticas o valorativas, la indagación sobre los factores complementarios del Capital y el Trabajo ganó justificación e impulso a partir de análisis econométricos.

El eminente Simon Kuznets⁽⁴⁾, analizando datos de una centuria (mediados del S. XIX hasta fines de la década de 1950) correspondientes a una decena de países industrializados, halló que, al ordenar los países según el porcentaje de su Producto Nacional Bruto afectado a la formación de Capital por un lado y según su tasa de crecimiento por el otro, no era posible establecer correlación alguna entre ambos ordenamientos. Así, por ejemplo, desde mediados del siglo XIX hasta la Primera Guerra Mundial, cada 1% de incremento anual de productividad en Italia requirió inversión neta de 5,3% del Producto Neto Interno, en Gran Bretaña, 3,3%, en Alemania 4,8%, en Suecia 2,6% y Japón (desde 1885) 1,6%.

Johnson y Chia⁽⁵⁾, analizando las tasas de inversión y de crecimiento del Producto Nacional Neto per cápita de 44 países durante 1950 a 1962, no pudieron hallar correlaciones relevantes. El Banco Mundial llegó a similar conclusión al comparar las tasas de incremento del Producto Bruto Interno y de Inversión Bruta Interna como porcentual de dicho Producto, correspondientes a un gran número de países durante el período 1960-70⁽⁶⁾.

Al correlacionar el "cociente incremental capital-producto" (CICP) de 43 países en desarrollo con sus respectivas tasas de crecimiento durante el mismo período 1960-70, el Banco Mundial llegó a conclusiones aún más significativas. El CICP es el cociente entre la tasa de inversión⁽⁷⁾ y la tasa de crecimiento y, conceptualmente,

(3) Bohr, Niels, "Atomic Physics and Human Knowledge", New York, 1958, pp. 40 y ss.

(4) Kuznets, Simon, "Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations", en la publicación Economic Development and Cultural Change, Vol. 9, n°4, Julio 1961.

(5) Johnson, D. W. y Chia, J. S., "Growth and Investment According to International Comparisons: A Comment", en Economic Journal, Set. 1975, pp. 626-29.

(6) Departamento de Análisis y Proyecciones del Banco Mundial.

(7) Códigos, a su vez, entre la inversión Bruta Interna y el Producto Bruto Interno.

revela la relación durante un período entre el incremento del stock de capital de un país y el incremento de su capacidad productiva expresada ésta (en situación de pleno empleo) a través del producto anual⁽⁸⁾. A diferencia de "la productividad marginal del capital"⁽⁹⁾, el CICP no es un concepto financiero ni contable sino económico y empírico y, de tal modo, denuncia la divergencia entre el aumento de capacidad productiva atribuida al Capital y aquél producido en el conjunto de la economía real. El estudio citado muestra una clara relación negativa entre el CICP y la tasa de crecimiento de esos países. Cuanto más rápido crecen, menor es su CICP, es decir, menos Capital hay proporcionalmente implicado en ese crecimiento. Al decir de Hagen⁽¹⁰⁾, la explicación más plausible reside en que los pueblos más capaces de innovación diseñarán y usarán nuevo capital más eficientemente (y esta eficiencia y aquella capacidad, a su vez, acelerarán su crecimiento); un ejemplo de ello son las proezas de Japón y de ciertas comunidades chinas en el sudeste Asiático.

Los resultados antedichos reflejan la necesidad de explicar la productividad diferencial, en diversos contextos, de factores acaso similares.

II) EL FACTOR RESIDUAL

La productividad de un factor puede aumentar tanto como resultado de un incremento en la dotación de otro factor (caso típico del trabajo cuando aumenta el capital) cuanto de un "mejor funcionamiento" de ese u otros factores existentes, difícil de adjudicar a un agente concreto.

Estudios separados realizados sobre la economía norteamericana para el período 1869-78 a 1944-53 por Abramovitz⁽¹¹⁾, para el período 1909-49 por Solow⁽¹²⁾ y para el período 1919-55 por Masell⁽¹³⁾, atribuyendo al "progreso técnico" todo aumento en el producto por hora-hombre no atribuible a inversión en bienes de capital, llegaron a asombrosas y convergentes conclusiones que adjudican a aquél la causación de entre el 67 y el 95 % del aumento en la productividad. A juzgar por tales estudios sólo una pequeña parte del crecimiento del producto por hora trabajada puede atribuirse a formación de capital; el resto se debe a lo que es considerado allí como "progreso técnico", tal vez no expresado físicamente y con seguridad no ponderado en tasas de formación de capital.

(8) El producto anual, dato normalmente mensurable, puede usarse para acotar, en condiciones de pleno empleo de los factores, la capacidad productiva instalada.

(9) El CICP, concepto desarrollado después de la Segunda Guerra Mundial, implica algo más que la mera inversión de términos en la vieja expresión estática de la Productividad Marginal Física del Capital (PMC), en la que se divide el incremento en el Producto por el incremento en el Capital que lo generó, manteniendo constantes los demás factores y la tecnología. El PMC es la derivada parcial del Producto respecto del Capital y, conceptualmente, no mide en forma empírica el cambio provocado en una economía por el capital agregado sino que acota la tasa teórica de retorno de la inversión.

(10) Hagen, Everett, "The Economics of Development", Irwin, 1975, pp. 264-5.

(11) Abramovitz, Moses, "Resource and Output Trends in the U.S. since 1870", American Economic Review, Mayo 1956, pp. 5-23.

(12) Solow, R., "Technical Change and the Aggregate Production Function", Review of Economics and Statistics, Agosto 1957, pp. 312-20.

(13) Masell, B. F., "Another Small Problem in the Analysis of Growth", Review of Economics and Statistics, 44, Agosto 1962, pp. 330-35.

Estudios sobre Noruega, Finlandia y Gran Bretaña⁽¹⁴⁾ confirman la importancia de la productividad factorial, siendo las estimaciones de M. Bruno sobre Israel⁽¹⁵⁾ las que hasta el presente parecen adjudicar a la formación de capital la mayor responsabilidad del crecimiento (50 a 60 %).

La suposición de que "el progreso técnico" es responsable de aquella fracción del aumento en la productividad no asignable a la formación de capital, esto es, que la tecnología no corporizada físicamente en bienes de Capital es capaz de explicar no menos de 2/3 del crecimiento económico en los países observados, parece arriesgada. Si bien las estimaciones consignadas derivan de comprobaciones empíricas, éstas sólo fundamentan la existencia de un "residuo" factorial de gran entidad (una causa de crecimiento no detectada), pero son insuficientes para identificar el mismo con un factor en especial. Este peligro de reduccionismo fue advertido, justo es decirlo, por los autores de los citados trabajos pioneros.

Más recientemente comenzó a orientarse la debida atención hacia otros factores, tales como las economías de escala, el entrenamiento y la especialización laborales, las transferencias de factores de un sector a otro y la consecuente homogeneización eficiente de los rendimientos marginales, el mejoramiento organizacional, el desarrollo institucional, el comportamiento social, etc. Este conjunto de factores heterogéneos, algunos económicos y otros de naturaleza extraeconómica, ha recibido en la literatura la designación comprensiva de "Residual".

Estimaciones de Edward Denison sobre las fuentes de crecimiento del ingreso Nacional por persona empleada en EE.UU. y en Europa nor-occidental durante el período 1950-62⁽¹⁶⁾ asignan a dicho Residual la responsabilidad de contribuir con el 63 % a la tasa de crecimiento del indicador mencionado en el primer país y con el 80 % en los países europeos estudiados. Lo más notable del estudio de Denison es que las exigidas contribuciones del 37 % y 19 % a las tasas de crecimiento que en EE.UU. y en Europa N.O. respectivamente aquél asigna en conjunto a los factores Capital (28 % y 17 %), Tierra (-1 % y -1 %) y Trabajo (-1 % y 4 %) serían tan sólo del 14 % y 13 % si la variable "Educación" no fuese incluida dentro del último. En efecto, Denison considera la contribución del factor Trabajo como compuesta por las horas de trabajo por persona empleada, la composición edad-sexo de la población y la educación; y estima que la disminución histórica de la primera variable afecta negativamente la tasa de crecimiento estudiada en -12 % en EE.UU. y en 1 % en Europa N.O., que el comportamiento compensado de la segunda incide en -12 % en EE.UU. y en 1 % en Europa N.O. y que el rubro Educación, con la fantástica contribución del 23 % y 6 % respectivamente de dicha tasa, no es sólo el único componente positivo substancial del aporte del factor Trabajo al crecimiento sino que su importancia es comparable a la del Capital en EE.UU. y a casi un tercio de ésta en Europa. En el 63 % del incremento en el producto por hora trabajada en EE.UU. del que Denison responsabiliza al factor Residual, las "economías de escala" (17 %) y el mejoramiento en la asignación de los recursos productivos (13 %) revisten en conjunto

(14) Keesey, K. A. y Thirlwall, "Surveys in Applied Economics: Technical Progress", en *Economic Journal* 82, Marzo 1972, p. 18.

(15) Bruno, M. "Interdependence, Resource Use and Structural Change in Israel", Bank of Israel Research Dept., Jerusalem, 1962.

(16) Denison, E. F., "Why Growth Rates Differ", The Brookings Institute, Washington, 1967. Véase además, del mismo autor: "The Sources of Economic Growth in the U.S. and the 'Alternatives before Us', Committee for Economic Development, Nueva York, 1962; "Measuring the Contribution of Education to Economic Growth", en Robinson y Vaisry, "The Economics of Education", Macmillan, Londres, 1966; "Accounting for U.S. Growth 1929-69", The Brookings Institution, Washington, 1974.

casi la misma importancia que el avance tecnológico (35 %), registrándose una contribución negativa de -2 % imputable a irregularidades en la presión de la demanda. En el área estudiada de Europa los resultados son aún más espectaculares. Del 80 % del incremento del producto por hora trabajada atribuible al Residual, el avance tecnológico sólo explicaría el 20 %, mientras que las economías de escala causarían un 24 % del mismo⁽¹⁷⁾, la mejor asignación de recursos un 18 % y la mejor aplicación de los conocimientos y la eficiencia general alrededor de un 15 %.

Theodore Schultz y sus discípulos han atacado la idea de que existan avances técnicos no explicables en términos de inversión, incluyendo dentro de ésta aquella realizada en educación y en investigación. Los ejemplos por ellos presentados subrayan —en el área agropecuaria— la alta tasa de retorno de la investigación aplicada⁽¹⁸⁾. Para Schultz no hay incremento en la productividad global de los factores, sino que tanto el aumento en la producción total como en la productividad de ciertos factores deriva de un aumento correlativo, proporcional y mensurable, en la utilización de recursos productivos; todo lo que hay que hacer es incorporar éstos al modelo y a la función producción ponderándolos adecuadamente. D. W. Jorgenson y Z. Griliches⁽¹⁹⁾ han sostenido, desde una posición extrema, una importante polémica con Denison, al que atribuyen gruesos errores en la medición de las magnitudes relativas a Trabajo y Capital, lo cual explicaría, a criterio de aquéllos, la pobre incidencia sobre el crecimiento adjudicado a estos factores. Dichos autores sostienen, en línea parecida a Schultz, que el producto ("out-put") crece en la misma proporción que los recursos aplicados ("inputs") y que la gran tarea es el adecuado relevamiento de éstos. Sin perjuicio de cierto subjetivismo y ciertas presunciones no debidamente fundamentadas en los trabajos de Denison, sus respuestas a los autores citados parecen convincentes y con ellas la impresión de que realmente existe un grado significativo de aumento en la productividad global no atribuible a incrementos factoriales normalmente mensurables.

a. Acreditación del Residual

Como dice Abramovitz, el Residual es la medida de nuestra ignorancia. Se debería agregar, sin embargo, que se trata de cierta ignorancia técnica, propia de las limitaciones del instrumental de la ciencia económica. No hace falta siquiera recurrir a otras ciencias sociales o a la historia para comprender que ciertos valores sociales, la buena administración, la experiencia en el trabajo tecnificado, la educación y la cultura, potencian la inversión física. Basta el sentido común para percibir ciertos rasgos cualitativos que favorecen el crecimiento económico tal como es definido por nosotros, los occidentales. Cuando hablamos de ignorancia, pues, nos referimos no a fenómenos ocultos a nuestra percepción o inteligencia sino a nuestra incapacidad para traducir sus rasgos y efectos al lenguaje económico y someterlos a la metodología científica que suponemos idónea para investigar el funcionamiento de una economía. Cuando distinguimos entre crecimiento y desarrollo económicos (o entre desarrollo económico y desarrollo social) sólo estamos diferenciando, frecuentemente desde una aproximación normativa o teleológica, el mero aumento del producto de su abstracción social equilibrada, pero no explicamos las causas de un fenómeno ocurrido.

(17) Ciertos ítems técnicos y otros factores menores cubren las diferencias hasta el 80 %

(18) Schultz, T. W., "Transforming traditional Agriculture" Yale University Press, New Haven, en 1964, pp. 136-9. Véase también del mismo autor: "Investment in Human Capital", en *American Economic Review*, 51, Marzo 1961; "The Economic Value of Education", Columbia University Press, Nueva York, 1963; y "The Rate of Return in Allocating Investment Resources to Education", en *Journal of Human Resources*, 2, 1967.

(19) Jorgenson, D. W. y Griliches, Z., "The Explanation of Productivity Change", en *Review of Economic Studies*, 34, Julio 1967. También Jorgenson, D. W., "Issues in Growth Accounting: A Reply to Edward Denison", en "The Measurement of Productivity", The Brookings Institution, Washington 1972; y "Final Reply", en la misma publicación.

En sentido estricto, el Residual comprende el conjunto de factores de crecimiento del producto cuyo costo social no está registrado y/o cuya contribución a dicho proceso no está precuada. De tal modo, la importancia del Residual es tanto mayor cuanto menor sea nuestra capacidad econométrica y de información, dicho esto no con relación a una sociedad en especial sino como generalización científica.

Es así que el llamado Residual es más bien una categoría variable y epistémica y no un conjunto determinado de factores. No puede identificarse con los llamados factores cualitativos por cuanto algunos de ellos, como la educación, son susceptibles de medición en lo que hace a la inversión y, en parte, a su tasa de retorno libre de externalidades (beneficios irradiados al resto de la sociedad). Por lo tanto, el Residual comprende en forma global tanto la parte no mensurable de las variables total o parcialmente cualitativas cuanto aquellas que, como la calidad de la empresa o el orden social, son casi imposibles de someter a tratamiento matemático. Para resumir su contenido de algún modo, podríamos entender por él toda causa de crecimiento que no sea atribuible econométricamente a inversión física humana.

b. Límites de los enfoques cualitativos y de la inversión en "Capital humano".

Los enfoques cualitativos comprenden tanto la debida ponderación de variables cuantificables (el rango u orden de magnitud de una cantidad expresa información cualitativa) cuanto la evaluación de aquellas que no lo son. La primer tarea exige extremar previamente los esfuerzos tendientes a explicitar la existencia y actuación de factores no tradicionalmente incluidos en la función producción y a agotar en su estudio los recursos econométricos. En ambas, el objeto debe ser el de reflejar en un modelo realista el verdadero contexto funcional de cada economía y el peso específico propio de cada factor en el mismo; buena parte de los fracasos en las políticas orientadas al crecimiento deriva de la deficiente construcción de modelos en los que las variables no gravitan de acuerdo con la realidad representada sino con la facilidad de su medición y manipulación, el volumen de su literatura, el grado de información disponible, etc.

Hemos dicho que el Residual no debe necesariamente identificarse con la calidad de los factores, toda vez que gran parte de ésta es atribuible a inversión registrable (tecnología, investigación, entrenamiento, educación, salud, etc.) y, por ende, su contribución al crecimiento es ponderable, como propone Schultz. Buena porción de esta inversión recibe el nombre de "Formación de Capital humano" para diferenciarla de la inversión física (estructuras, equipo durable, stocks) y se ha convertido en una verdadera moda en la literatura del desarrollo. En particular, se destaca su importancia en la planificación de éste y la consecuente asignación de recursos sociales. Muchos autores sostienen que si la inversión en "Capital humano" hubiese sido debidamente registrada en los países desarrollados corrigiéndose en más de tal modo su tasa de formación de Capital, quedaría explicada la mayor productividad de su capital físico y de su trabajo en contraste con la realidad de los países menos desarrollados, signados por la baja eficiencia de su trabajo, la poca movilidad de sus factores, su escasa especialización ocupacional y comercial, su empresariado poco competitivo e innovador y aún, en muchos casos, un conjunto de valores, costumbres e instituciones minimizadoras del cambio.

Sin embargo, es preciso ser muy cauto en la apreciación técnica del "Capital humano" y la relación "inversión humana" retorno marginal de la misma.

La temprana industrialización de Europa Occidental no requirió gran inversión en "Capital humano" (conocimientos, salud)¹²⁰. Contrariamente a lo que se cree

¹²⁰ C.F. Schultz, "Investment in Human Capital in Poor Countries", en F.D. Zook (ed.) "Foreign Trade and Human Capital", Dallas, 1962, pp. 3-4, 11-12.

tampoco la Revolución Industrial fue el fruto de una revolución tecnológica o científica absorbida por la sociedad inglesa sino el formidable resultado de una nueva forma de organizar el trabajo humano, posibilitado tanto por las humildes innovaciones técnicas que la acompañaron cuanto por drásticos cambios en la geopolítica y el comercio internacional y en los valores y estructuras sociales. La tremenda contribución de la educación al crecimiento de los EE.UU. es un fenómeno más bien reciente, mientras que aquella ocasionada por la inversión física, la incorporación de vastas extensiones de tierra y la inmigración ha sido mucho más temprana⁽²¹⁾. Por otra parte, la capacidad de absorción de personas educadas en oficios o profesiones es a veces baja en los países en desarrollo que, al propio tiempo, carecen de los recursos inmediatos para financiar tales excedentes, para no hablar de la formación humana básica en gran escala⁽²²⁾.

Importantes investigaciones acerca de la inversión en "Capital humano" (cuya teoría proviene particularmente de la Universidad de Chicago) y, en especial, acerca de la productividad de la educación demuestran que la mayor contribución económica de ésta corresponde a la escuela primaria (luego a la secundaria, luego la Universidad) y a los sectores de menores ingresos. La tasa de retorno de la inversión se construye estimando el beneficio a través del valor actual descontado del incremento futuro en los salarios (ΔS) de los graduados primarios, secundarios y universitarios, al presumir que aquél es igual al incremento en el producto marginal del trabajo (ΔPMT) de los educados. El costo de la educación se obtiene del mismo modo que cualquier otro costo agregando a éste el producto cesante derivado de la ociosidad laboral del educando. La presunción $\Delta S = \Delta PMT = f(Ed)$ es reduccionista en la medida en que desconoce otras fuentes de productividad, las habilidades personales, las imperfecciones en los mercados laborales (sindicatos, salarios mínimos) y sus asincronías (geográficas o sectoriales), la influencia que sobre la demanda de trabajo tiene el comercio exterior y el gasto público, la estratificación social y los fenómenos de status, etc. Sin embargo, las advertencias útiles a los planificadores no deben interpretarse como una desvalorización de la más preciosa herramienta del progreso humano sino como una orientación para sincronizar mejor sus beneficios potenciales con sus costos actuales y con la capacidad de absorción de cada economía. Existe una correlación condicionante entre el crecimiento del Capital físico y la dinámica económica por un lado y por el otro la inversión en Capital humano apta para generar crecimiento. Edwards y Todaro, dos conocidos estudiosos del rol de la educación en los procesos de desarrollo, sostienen que el sobredesarrollo del sistema educativo es frecuentemente generado por presión externa a éste y conlleva el riesgo de producir educados desempleados y de malgastar recursos sociales⁽²³⁾.

La educación inadecuada insume también recursos que no logran los objetivos propuestos. A veces la formación de los maestros y profesores, la confección de los planes de estudios y el contenido de la bibliografía están de tal modo influidos por otras culturas o simplemente por un absurdo e inútil enciclopedismo que desvinculan el gran esfuerzo y costo social de la enseñanza de su utilidad y relevancia respecto de su entorno social y económico, convirtiéndola en una estéril experiencia alienante. Esto es aplicable también a la influencia de la cultura urbana sobre la enseñanza rural dentro de un mismo país.

(21) Denison, Edward F., "Education, Economic Growth and Gaps in Information", en *Journal of Political Economy*, October 1962, p. 127.

(22) Véase W. Arthur Lewis, "Education and Economic Development", en *Institutional Social Science Journal*, Vol. XIV, N° 4, 1962, pp. 485-99. También Balogh, Thomas, "Miscellaneous Educational Programmes in Africa", en *Universities Quarterly*, Junio 1962, pp. 243-9.

(23) Edwards, F. O. y Todaro, M.P., "Education, Society and Development". Nueva York, McGraw-Hill Book Co., 1974.

La falta de una simple relación mecánica entre el monto de los recursos invertidos en educación y el valor del capital formado (tema éste propio del Residual) y el hecho de que, a diferencia de lo que ocurre con una inversión errada en Capital físico, aquellas realizadas en Capital humano se perpetúan y deforman la infraestructura social, obligan a otorgar máxima atención a la calidad de la educación antes que a su "cantidad"⁽²⁴⁾.

Ello es tanto más cierto si se considera que la educación tiene un costo proporcionalmente mayor en los países en desarrollo que en los países desarrollados para igual nivel. W. Arthur Lewis explica que la razón por la que toda producción que implique el trabajo de personas educadas es más caro en aquellos que en éstos en relación con el producto nacional, reside en el costo respectivo de la educación. La provisión de 8 años de educación primaria a todos los niños en edad correspondiente, costaría alrededor del 0,8% del ingreso nacional en los EE.UU., 1,7% en Jamaica, 2,8% en Ghana y 4% en Nigeria. Una de las razones de tales diferencias es que mientras el salario promedio de un maestro primario es menor que una vez y media el ingreso per cápita en los EE.UU., en Jamaica asciende a tres veces, a cinco en Ghana y a siete en Nigeria^(24 bis).

Muchas veces se exige a los presupuestos públicos exagerados esfuerzos, ignorándose que parte de la educación puede reputarse como consumo (gratificación) y sólo el resto como inversión. Al decir de Magraw, aquella debería competir con otras formas de consumo y ésta con otras formas de inversión de largo plazo^(24 ter). De tal modo, lejos de menoscabar su fundamental aporte, los planificadores deberían orientar los programas y técnicas de la educación pública básica con sentido de inversión social y esforzarse por optimizar sus escasos recursos depurándola de formalismo inútil, irrealismo, distancia social, exigencias vacuas, pasividad del educando, falta de sentido práctico y demás rasgos propios de los sistemas paralizantes de asignación de status y de promoción burocrática.

III. POSIBLES COMPONENTES DEL RESIDUAL

Hemos dicho que tanto la formación de Capital físico (incremento neto de recursos naturales, estructuras, equipo durable, stocks) cuanto, en alguna medida, la formación de Capital humano (educación, salud, entrenamiento, investigación, etc.) pueden medirse y correlacionarse con tasas de crecimiento. En esta sección final nos referiremos brevemente a algunos de los posibles factores generadores de productividad global cuya contribución al desarrollo económico se ha mantenido indócil al relevamiento preciso y la instrumentación matemática.

a. En primer lugar debemos mencionar, por su enorme importancia, externalidades de la educación formal que, acumulándose socioculturalmente en el tiempo, racionalizan la conducta social, promueven el progreso cultural y cívico, y tienden al perfeccionamiento de las instituciones; nos referimos al sedimento de la educación y no

(24) Véase Magraw, Richard A., "Notes on Educational Investment in Developing Nations", en OECD "Financing of Education for Economic Growth", París 1966 y la bibliografía allí citada, en especial, Bowen, William J. "Economic Aspects of Education", Princeton University Press, 1964.

(24 bis) W. Arthur Lewis, "Priorities for Educational Expansion", en "Policy Conference on Economic Growth and Investment in Education", OECD, Washington, 1961. Parte III p. 37 (reprod. en Magraw, op. cit).

(24 ter) Magraw, op. cit.

a sus contenidos explícitos, y también a los señalados efectos diferenciales entre "educación útil" y "educación inútil de status".

b. El Profesor Kenneth Arrow ha señalado y ejemplificado un segundo fenómeno, el aprendizaje práctico ("learning by doing"), que, a tenor de las investigaciones realizadas, es de enorme importancia⁽²⁵⁾. Sostiene Arrow que cada nuevo acto de formación de Capital (aunque los equipos no contengan progresos técnicos corporizados) es más productivo que el anterior debido a la experiencia y enseñanzas dejadas por éste, y que este proceso acumulativo enriquece la cultura técnica y la organización productiva. Existen trabajos sobre economías en desarrollo que, incluso, han hallado inquietantes correlaciones positivas entre los gastos en el área de la defensa que acostumbra al uso de equipos y exigen dotaciones especializadas y el crecimiento en los restantes sectores, aunque se han señalado a aquéllos importantes limitaciones⁽²⁶⁾. En este punto, es importante tener en cuenta que los principales efectos productivos de la formación de Capital comienzan a detectarse después del montaje y maduración de la inversión realizada, sufriendo retrasos crecientes con relación al momento en que comienza el gasto de inversión a medida que crecen la dimensión y la complejidad de plantas, mercados, empresas y tecnología. Se deben, pues, extremar recaudos para no atribuir a otras causas efectos que, si bien retardados, son atribuibles a la inversión física. No obstante, aquí también parece racional admitir —con la salvedad indicada— el argumento del "sedimento".

c. En conexión con lo anterior, podemos concebir la cultura técnica en dos sentidos complementarios. En el primero, como aptitud social para generar, aceptar e implementar innovaciones productivas de manera particularmente favorable. En el segundo, como forma de organización microeconómica en la que la investigación aplicada y la innovación técnica están institucionalizadas y orientan la inversión. Varios autores han reunido evidencia de que, en economías industriales de mercado, el ritmo del progreso técnico es hoy un factor de crecimiento prácticamente autónomo y la tasa de formación de capital es inducida y condicionada por aquél⁽²⁷⁾. De acuerdo a aquéllos es el flujo de innovaciones (p. ej. el desarrollo de nuevos productos o procesos) el que, junto con las necesidades de expansión competitiva de las grandes empresas, determinan la oportunidad y monto de sus inversiones, aún a despecho de variaciones discretas en las tasas de interés. Seguramente esto no es tan cierto en gran parte de las economías en desarrollo en que habitualmente el capital es escaso, la tecnología preponderante es importada, las barreras arancelarias protegen contra la innovación y eficiencia de los competidores, los planes de promoción oficiales generan rentabilidad artificial, los mercados internos son pequeños y el bajo costo de la mano de obra desestimula la inversión capital-intensiva (los modelos de desarrollo industrial orientados a la exportación constituyen una excepción a este cuadro). Lo explicado presenta un tercer factor consistente en la "orientación técnica innovadora" de la inversión, un rasgo propio de las economías capitalistas ya señalado por Marx y que, más allá de lo contabilizable en materia de investigación aplicada, ocasiona una permanente reasignación de recursos productivos y refleja una verdadera subcultura de trascendente significación económica.

(25) Arrow, Kenneth, "The Economic Implications of Learning by Doing", en *Review of Economic Studies*, Vol. 29, 1962, pp. 355-73.

(26) Benoit, Eric, "A Rejoinder to Professor Dorfman's Comments", y "Growth Effects of Defense in Developing Countries", en *International Development Review*, 14 n° 1, 1972. Dorfman, R., "A Comment on Professor Benoit's 'Essaidoun'", en igual lugar. Citados por Hagen, op. cit. p. 261.

(27) Hagen, op. cit. p. 263.

d. Precisamente, la institucionalización cultural del cambio es uno de los efectos de la innovación tecnológica que retroalimenta el proceso de crecimiento como importante factor del mismo.

e. En el campo microeconómico, no podemos omitir las economías de escala. Son bien conocidas las curvas de costos que, a modo de sinusoides de eje creciente, denuncian los rangos de producción en que el costo marginal descendiente disminuyéndose de tal modo el costo promedio de cada unidad producida. Las economías de escala, además de optimizar el uso adecuado de factores, inducen innovación técnica y son fuertemente efectivas en los campos de la manufactura, minería, energía, transportes y comunicaciones. Cada empresa tiene su organización y tamaño ideales. En la actividad agrícola, tanto las formas de organización social (cultura, estratificación, alfabetismo, urbanización, etc.) cuanto la irrupción de nueva maquinaria, semillas y mercados han condicionado los tamaños óptimos que oscilan desde aquel propio del "laboreo húmedo" y estructura familiar hasta las grandes extensiones. En los EE.UU. dicho tamaño óptimo, originalmente estimado en 20 hectáreas, se ubica hoy en varios miles de hectáreas y es probable que lo mismo ocurra en Argentina.

En algunas actividades, la escala óptima puede ser tal que requiera cierto tamaño mínimo de mercado (interno y/o externo) y éste debe ser siempre tenido presente por los hacedores de las políticas económicas, proclives en los países en desarrollo más bien a fomentar industrias sustitutivas de importaciones orientadas hacia un insuficiente mercado interno. La integración regional y la orientación exportadora de la manufactura pueden constituirse de tal modo en factores en sí mismos. El tamaño insuficiente del mercado puede ocasionar el monopolio u oligopolio en ciertas áreas productivas, lesionando la eficiencia productiva, estimulada en los países más grandes por la competencia. La conferencia celebrada en 1957 por la International Economics Association clasificó a los países de acuerdo a su población y diagnosticó que cierto tipo de industrias (automóviles, aviones, locomotoras y maquinaria pesada de índole mecánica y eléctrica) requieren ordinariamente una población mínima de 10-15 millones y que a mayores mercados se registraba mayor especialización por firma y menor riesgo⁽²⁸⁾. Chenery halló, analizando el efecto combinado de la población y el ingreso per cápita (ingredientes del tamaño de un mercado) sobre la producción manufacturera en 34 a 50 países durante períodos comprendidos entre 1950 y 1955, que un incremento en la producción industrial per cápita está asociada con un incremento en la población a un nivel dado en ingreso per cápita, o sea que cuanto más grande es la población mayor proporción de su producción total está representada por su sector manufacturero⁽²⁹⁾.

Sin embargo, a nivel de estudios empíricos, Mizels llegó, utilizando análoga metodología (regresiones múltiples), a conclusiones contrarias⁽³⁰⁾. Por otra parte, ciertos países semiindustrializados parecen presentar comportamientos que no se ajustan a las observaciones de Chenery; recientes fenómenos —ya mencionados— de integración económica y de industrialización exportadora pueden también alterar las conclusiones de estudios anteriores a la formidable expansión del comercio internacional ocurrida en los últimos treinta años.

f. Otro factor, que no por conocido y analizado es más aprehensible, es el comúnmente denominado "empresa" o "empresariado" o "empresario", es decir aquel

(28) Robinson, E. A. G. (ed.), "Economic Consequences of the Size of Nations", Nueva York, St. Martin's Press, 1960. Véase Hague, op. cit. p. 315.

(29) Chenery, Hollis, "Patterns of Industrial Growth", en *American Economic Review*, 50, Set. 1960, pp. 624-54.

(30) Mizels, A. "Industrial Growth and World Trade: An Empirical Study of Trends in Production, Consumption and Trade in Manufactures from 1899-1959 with a Discussion of Probable Future Trends", Cambridge University Press, 1963.

factor que, ocupando y coordinando a los demás y tomando los riesgos, concibe una idea y la convierte en una organización productiva. El empresario es un innovador a la par que un organizador, es decir, un promotor del cambio al mismo tiempo que un custodio de la eficiencia y un procesador constructivo de la información. No es lugar éste para reproducir en detalle las ideas y estudios de M. Weber, Schumpeter, Galbraith, Fromm, Abegglen y Warner o McClelland respecto de la personalidad del empresario⁽³¹⁾. Históricamente el rol innovador correspondió en algunos casos a ciertos grupos sociales cuyos valores y marginalidad han favorecido la motivación económica de sus integrantes. Tal es el caso de los Hugonotes en la Francia de los S. XVII y XVIII, de los Protestantes Disidentes durante la Revolución Industrial⁽³²⁾, de los Judíos y Cristianos en el Líbano⁽³³⁾, de los Antiguos Creyentes en Rusia, de los Parsis en India, de ciertas cuasicastras musulmanas en Pakistán⁽³⁴⁾, de los Samurai de bajo grado tras la Restauración de 1868 en Japón⁽³⁵⁾, etc.; grupos éstos que, no articulados con el poder tradicional, desplegaron protagonismo sustituto en el área económica. Observando estos casos a los que agrega el de los Antioqueños en Colombia, Haguen⁽³⁶⁾ halla que estos grupos innovadores eran nativos (y no "outsiders" como suele decirse), que sus miembros no eran líderes económicos o sociales en sus sociedades que tuviesen oportunidades y fortuna para invertir e importar técnicas (hay excepciones), que tenían relación con el trabajo manual y eran menospreciados por los poderosos, y que, en cinco de los siete casos que analiza, sus diferencias culturales con el medio incluían la religión. Concluye que ciertos grupos dinámicos desplazados u oprimidos en razón de sus valores o cualidades, al rechazar las pautas culturales de las élites conservadoras del poder y la costumbre, e internalizar en sus familias angustia, tensión e inestabilidad, generan una especial permisividad en la temprana formación de sus hijos que, libres de usar su iniciativa sin culpa, desarrollan una capacidad innovadora contrastante con la rigidez conformista de los otros niños que aprenden a eliminar la angustia pasando por la represión mediante la anulación de su iniciativa⁽³⁷⁾. Este enfoque parece tributario de los estudios de McClelland⁽³⁸⁾ en que, a diferencia de

- (31) Las obras de J. A. Schumpeter "Teoría del Desarrollo Económico", "Ciclos Económicos" y "Capitalismo, Socialismo y Democracia" y de Max Weber "La Ética Protestante y el Espíritu del Capitalismo" son sustancialmente conocidas. Fromm, E. "Man for Himself", Nueva York, Rinehart, 1947. Warner, W.L. y Abegglen J.C., "Big Business Leaders in America", Nueva York, Harper, 1955. McClelland, D.C. "The Achievement Motive", Nueva York, Appleton, 1953 y "The Achieving Society" Princeton, N. J. D. Van Nostrand, 1961.
- (32) Además de Max Weber, op. cit. véase Haguen, E. "On the Theory of Social Change", Homewood, Illinois, Dorsey Press, 1962, donde se afirma que los Protestantes Disidentes proyectaron 10 veces más empresarios innovadores entre 1760 y 1830 que los Anglicanos, en proporción a su población.
- (33) Sayigh, Y. A., "Entrepreneurs of Lebanon", Cambridge, Harvard University Press, 1962, donde se dice que los judíos poseen 13 veces y los Cristianos 4.5 veces más innovadores que los musulmanes en el Líbano. (Cit. por Haguen, E., "The Economics of Development" p. 274).
- (34) Papanek, G. F. "Pakistan's Development: Social Goals and Private Incentives", Cambridge, Harvard University Press, 1963 (Cit. por Haguen, op. cit.) donde se afirma que dos "comunidades" que representan sólo el 0,2 % de la población de Pakistán controlan más del 44 % del Capital industrial privado en ese país.
- (35) La literatura sobre la restauración Meiji es abundante. Con referencia al texto, véase cita de Sarason por Haguen, op. cit. p. 275.
- (36) Haguen, E., op. cit., p. 275 y ss.
- (37) Véase Haguen, op. cit., p. 283.
- (38) Ambos reúnen evidencias muestrales de generación en la élite de motivaciones que también juegan importancia en la conducta económica de los individuos.

Max Weber que adjudica al contenido de la Ética Protestante el "espíritu del capitalismo", se analiza la "necesidad de logro" ("achievement need") que en los niños provocan los contextos sociales. Así, la Ética Protestante habría influido en el desarrollo del capitalismo directamente no a través de su dogma sino a través de la temprana independencia de los niños en las comunidades Puritanas Disidentes, ocasionada por su actitud ante la vida.

Sin embargo, cuando hablamos de empresa en el mundo moderno no nos referimos a un grupo socio-cultural sino a personas innovadoras o, más recientemente, a estructuras tecnocráticas. El pesimismo de Schumpeter sobre la permanencia histórica del personaje empresario que tan bien estereotipó⁽³⁹⁾ es continuado por Galbraith quien, en "El Nuevo Estado Industrial", describe el reemplazo del empresario individual por la tecnocracia y los administradores profesionales, así como el divorcio entre la titularidad jurídica, inocua, remota y simbólica, del accionista de la gran sociedad anónima, por un lado y sus reales operadores por el otro. Estos persiguen no la distribución de ganancias accionarias que no comparten sino el crecimiento de la empresa que promueve su importancia, salario y poder. No obstante, no toda empresa siendo al gigantismo o se afirma en la impersonalidad. Las más recientes innovaciones en el campo de la electrónica fueron desarrolladas por empresas chicas y medianas que hoy pueblan el Silicon Valley en California. Lo mismo puede decirse de muchas otras áreas productivas y, sobre todo, de las empresas de servicios. Como toda generalización, la de Galbraith está expuesta a la prueba histórica.

Son dudosas las posibilidades de lograr los rasgos del empresario a través de la enseñanza formal. Tanto el gigantismo industrial cuanto la expansión creciente del Estado han estimulado la formación de cuadros burocráticos que cubren el aspecto administrativo o gerencial del empresario. La Ecole Polytechnique fundada por Napoleón ha dado a Francia grandes administradores. Un ejemplo extremo de administradores oficiales es de los países comunistas, por supuesto. El segundo aspecto del empresario, sin embargo, aquél que Leibenstein llama factor empresarial -N- y cuyas características básicas define como las de conectar diferentes mercados, suplir las deficiencias de éstos ("gap-filling"), completar los recursos faltantes ("input-completer") y crear y expandir entidades transformadoras⁽⁴⁰⁾, es más difícil de reproducir en politécnicos y universidades. El empresario coordina como operador actividades relativas a mercados diversos de productos, factores e insumos, muchos de los cuales son deficientes o simplemente no existen en una determinada economía, obteniendo a pesar de ello resultados prácticos poco accesibles a una burocracia. Busca y descubre oportunidades económicas, las evalúa, obtiene los recursos financieros necesarios para la empresa, negocia acuerdos, contratos y operaciones dilatadas en el tiempo, asume la responsabilidad última del manejo, de la incertidumbre y del riesgo, provee el sistema motivacional interno de la firma, investiga, descubre y actualiza continuamente información económica y la traduce en nuevos mercados, técnicas y productos y en nuevas combinaciones óptimas de factores al mínimo costo. Algunas firmas u organismos estatales pueden especializarse en la provisión de algunos de estos ítems y ofrecerlos como un servicio, a través de un precio o no (el caso de la información, por ejemplo). Pero ni siquiera en un mundo ideal de mercados perfectos o de gobiernos eficientísimos es posible cubrir toda la gama con especialistas, ya que en muchos aspectos hay

(39) Schumpeter adjudica al empresario la búsqueda de un camino privado y de un camino (el éxito) que ofrece asociación sobre personas que no tienen otra chance de hallar distinción social. Señala en su caracterización la voluntad de conquista, el impulso de lucha para probarse --suponer a otros, el amor por el éxito en sí mismo y, a la vez, la alegría de sacar, de hacer, de ejercitar su energía e ingenio.

(40) Véase Leibenstein, Harry "Entrepreneurship and Development" en *American Economic Review* Vol. LVIII, N° 2, Mayo 1968 pp. 32-5, 37-83.

creatividad individual y riesgos materiales y morales que pocas burocracias pueden asumir⁽⁴¹⁾.

En el mundo real, además, ciertos aportes no son comerciables y otros son difíciles de intercambiar. En la medida en que el desarrollo no es simplemente un proceso de acumulación de Capital físico y humano y que incluso ésta debe revestir equilibrio y calidades que garanticen la recíproca absorción de sus componentes, cobra interés el rol y la capacidad de coordinar óptimamente la constelación de factores a que nos hemos antes referido, sin cuya adecuada y cambiante articulación el mero agregado de recursos (como el Capital o el trabajo) puede llegar a ser estéril.

g. La movilidad de los factores de producción es en sí un importante factor de eficiencia económica y crecimiento. Implica una serie de presupuestos que, a su vez, son también ingredientes del proceso estudiado. En primer lugar, versatilidad cultural, esto es, la posibilidad cultural de los individuos de cambiar el contenido, localización y contexto de su trabajo. En segundo lugar, un grado razonable de dinámica social, o sea la superación de las rígidas estratificaciones propias de las sociedades pre-seculares, la creciente importancia de los roles adquiridos sobre aquellos adscriptos, la valorización adecuada de los propios recursos productivos frente a las oportunidades y los precios, y la motivación del progreso y el ascenso social. En tercer lugar, la existencia de mercados de bienes y servicios y de factores de producción cuya fluidez, integración y sincronía sean capaces de conformar sistemas eficientes de precios relativos y conferir de tal modo estímulos diferenciales y orientación al consumo, la inversión y el empleo. En cuarto lugar, un mínimo desarrollo de la infraestructura (particularmente la vinculada a transportes y comunicaciones), la integración territorial y el grado de urbanización.

La movilidad de los factores es, a su vez, un presupuesto de su combinación y empleo eficientes, de la correcta significación de sus precios y de la óptima asignación de los recursos productivos globales.

h. Un aspecto especial vinculado con el punto que precede es el de la organización institucional de la sociedad y el nivel de su orden cívico. Ambos, influyéndose mutuamente, promueven la circulación ordenada de los factores. Las instituciones formales (políticas, gremiales, económicas, administrativas, financieras, comerciales, culturales, etc.) son ámbitos donde se canalizan intereses, se arbitran conflictos, se articulan fuerzas, se intercambia información, se posibilita la continuidad en el desarrollo de contenidos sociales básicos, se propone, impulsa o concierta el cambio, se controlan gestiones y cuentas, se defienden y conquistan derechos, status y logros, etc. En suma, las instituciones formales, en sus innumerables modalidades y ubicaciones dentro del cuerpo social, son verdaderos nodos de inteligencia y acción que promueven la integradora participación de fuerzas, ideas y recursos de la sociedad en proporción directa a la racionalidad y democracia de su organización interna y externa. Ellas coadyuvan, junto con las llamadas instituciones informales (gastas culturales de gran entidad, asociaciones voluntarias, etc.) al orden cívico, cuyo nivel es de extraordinaria importancia para la organización económica. Esta, al fin, no es más que un aspecto del ordenamiento social global.

El orden cívico supone tanto el respeto por instituciones válidas a las que se delega la orientación general en ciertas áreas y/o la solución de problemas, cuanto el respeto por dicha solución mientras dure su legitimidad. Para que exista en buen grado,

(41) Lebonstein, op. cit. Uno de los "juegos morales" es que la ganancia es siempre incierta y nadie "vende" a, como una información productora de ganancia cierta a un precio menor que ésta, pues podría temerla para sí.

es necesaria la participación institucional de las personas (por acción o por aceptación, por votación o por consenso, por valoración o por adhesión, directamente o por representación, por adscripción o por merecimiento, por impulso o por inercia).

Las Instituciones árcicamente alimentadas con realidad y participación y un orden cívico que asegure niveles razonables de posibilidad en las conductas mejoran el contexto en el que los factores circulan, se ocupan y producen. La civilización, en suma, es un factor del desarrollo además de una consecuencia de él.