

NOTAS PRELIMINARES AL
TRATAMIENTO DE LA INVERSIÓN:
LÍMITES AL PRINCIPIO DE SUBSTITUCIÓN
EN ECONOMÍA

FE DE ERRATAS:

pág. 13 donde dice: “En la mano la hacha de Procusto...” debe decir “En la mano el hacha de Procusto...”

pág. 13 donde dice: “–aunque que integren interacciones estratégicas...” debe decir “–aunque integren interacciones estratégicas...”

pág. 13 donde dice: “de lo anterior, su valor sería nulo.” debe decir: “sino, su valor sería nulo.”

pág. 18 donde dice: “si lo permiten las futuras circunstancias lo permiten...” debe decir “si permiten futuras circunstancias...”

pág. 26 donde dice: “Pero la realidad es a tozuda veces...” debe decir “Pero la realidad es a veces tozuda...”

pág. 29 donde dice: “Estos senderos diferentes se expresan por diversos valores de la mediana y de la volatilidad...” debe decir “Estos senderos diferentes se expresan por diversos valores de la media y de la volatilidad...”

pág. 30 donde dice: “como se desarrollan dinámicamente...” debe decir “ como se desenvuelven dinámicamente...”

pág. 31 donde dice: “cuyos los elementos son claramente heterogéneos...” debe decir “cuyos elementos son claramente heterogéneos”

PUBLICACIONES DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

NOTAS PRELIMINARES AL
TRATAMIENTO DE LA INVERSIÓN:
LÍMITES AL PRINCIPIO DE
SUBSTITUCIÓN EN ECONOMÍA

DISCURSO DE INGRESO DEL ACADÉMICO NUMERARIO, ELECTO
EXCMO. SR. DR. DON JOSÉ M^a BRICALL MASIP

DOCTOR EN DERECHO Y CIENCIAS ECONÓMICAS POR LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA
CATEDRÁTICO DE ECONOMÍA POLÍTICA Y HACIENDA PÚBLICA
EX-RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA
PRESIDENTE DE LA CONFERENCIA EUROPEA DE RECTORES DE UNIVERSIDAD
DOCTOR "HONORIS CAUSA" DE DIVERSAS UNIVERSIDADES

en el acto de su recepción, 30 de Octubre de 1997, y

DISCURSO DE CONTESTACIÓN POR EL ACADÉMICO NUMERARIO
EXCMO. SR. DR. DON FERNANDO CASADO JUAN

B A R C E L O N A

1997

SUMARIO

DISCURSO DE INGRESO.....	7
DISCURSO DE CONTESTACIÓN	37
BIBLIOGRAFÍA	43
PUBLICACIONES	47

EXCELENTÍSIMO SEÑOR PRESIDENTE,
EXCELENTÍSIMOS SEÑORES ACADÉMICOS,
EXCELENTÍSIMOS E ILUSTRÍSIMOS SEÑORES,
SEÑORAS Y SEÑORES:

1. La relación entre las reflexiones propiciadas por el análisis económico y la práctica de la vida cotidiana es más importante de lo que normalmente se piensa.

Es considerable la capacidad de perversión de nuestra sociedad y, en cualquier ocasión, una idea más o menos brillante, basada en determinados hechos a menudo de difícil generalización, recibe una audiencia inusitada, revestida de inesperadas pretensiones de generalización. Durante tiempo, seguimos siendo esclavos de este abuso, que difícilmente va más allá de los resultados de la alquimia medieval. Y lo que es más grave, cuando agotados, descubrimos su inanidad, la idea puede aparecer como un auténtico hallazgo sólo con que alguien prepare su reestreno con un mínimo de convicción.

Ante esto hay que aconsejar una cierta circumspección, cualidad ésta que nunca debemos cansarnos de recomendar. Para ello se debe situar la idea allá donde debe estar, ni más ni menos, dotándola de su especificidad y depurándola de cualquier afán de generalización. De este modo, evitaremos que nos amenace, al colarse mediante tan fuertes aliados como la rutina y la arrogancia.

Me propongo –con las limitaciones que podrán comprobarse– examinar uno de estos mitos: el de la sustitución como principio general de la vida económica. Mi propósito –probablemente inalcanzable– consistirá en fijarle límites para así liberar el espacio que creo que corresponde a un análisis razonable de la conducta de la inversión, tema que debería interesar en primer lugar a los economistas. No intento por tanto, abordar el tema de la inversión, sino ofrecer algunos puntos de vista –que confío que por lo menos sean discutibles– sobre lo que se halla precisamente en el pórtico de la inversión.

No es fácil –e induce por tanto a confusión– proceder a delimitar por un lado lo que comporta la competencia, y por otro sus efectos sobre el crecimiento de la renta y el volumen de ocupación, la inversión privada, la política industrial y la creación de mercados transnacionales como el europeo –enmarcados en el cuadro general de lo que ahora llamamos economía global.

No deben perseguirse objetivos contradictorios: el problema no estriba en que el niño pida la luna, sino en que pida la luna y el sol; el problema no está en que el padre pretenda disuadirlo, sino en que –llevando el agua a su molino– le responda que si se esfuerza y si se sacrifica va a conseguirlo.

Por esto, las palabras que siguen podrían decepcionar. Sólo se proponen dar referencias preliminares que quizás permitan obtener consecuencias prácticas, que creo que merecen algún interés.

2. Primeramente, pues, examinaremos el alcance del principio llamado de sustitución. Se podría convencionalmente establecer la ilación siguiente. Debido a que los problemas económicos nacen de la escasez de los recursos, se plantea la cuestión de su mejor utilización, mejor utilización que supone una elección y una preferencia, en el sentido de sustituir unos recursos por otros, unas actividades por otras.

En los “Principles”, Alfred Marshall escribe:

“En la medida que el conocimiento y la iniciativa de los productores lo permitan, éstos escogen según los casos aquellos factores de producción que mejor se adaptan a su propósito; la suma de los precios de oferta de los factores utilizados es, como norma, inferior a los precios de oferta de cualquier otro conjunto de factores que podrían sustituirlos; de no ocurrir lo anterior, los productores se esforzarán en introducir el método que sea menos costoso. Se verá más adelante, de qué manera, por un procedimiento análogo, la sociedad sustituye lo que no es eficiente respecto a los gastos contraídos. Designaremos lo que acabo de expresar con el nombre de “Principio de Substitución”. (A. Marshall, pág. 284)

Este texto parece claro; es por ello que le permite a Marshall concluir que “las aplicaciones de este principio alcanzan prácticamente la casi totalidad del análisis económico” (pág. 284).

Más adelante matiza

“El principio no carece de obstáculos en su funcionamiento. Puede ser obstaculizado por la costumbre, por la ley, por corporaciones profesionales o regulaciones sindicales; puede ser debilitado por necesidades de la empresa o para evitar la división con antiguos asociados. Pero nunca deja de actuar y facilita todos los ajustes económicos del mundo moderno” (pág. 335).

Este texto, pues, introduce un evidente aspecto normativo. El sistema de precios derivado del principio de sustitución operando a través del mercado, mediante conductas que se proponen la consecución

de objetivos, es capaz de garantizar el ajuste correcto de la economía.¹

De este modo, el principio de sustitución persigue la conducta de inversión de los empresarios en el momento de tomar sus decisiones ya que

“él (el empresario) aplica permanentemente el principio de sustitución, a fin de aumentar sus beneficios; procediendo así, pocas veces se aleja de incrementar la eficiencia total del trabajo, el poder total sobre la naturaleza que el hombre obtiene de la organización y el conocimiento” (pág. 295).

y prosigue:

“en el margen de indiferencia entre la fuerza manual y la fuerza de la máquina, sus precios han de ser proporcionales a la eficiencia de cada uno; así la influencia de la sustitución tenderá a establecer una relación directa entre los salarios del trabajo y el precio a pagar por los servicios de la maquinaria” (pág. 336).

1. De forma actual, W.J. Baumol (1965, pág. 114) expone “Conviene observar cómo conceptos venerables de la teoría económica como producto marginal y coste de oportunidad se han colado en el análisis. Nadie los ha incorporado en el análisis del problema primal de la producción que procede en términos de consideraciones relevantes de tipo físico y técnico. Sin embargo siempre detrás del problema primal hay el problema dual, que nos informa que si hemos de determinar las magnitudes óptimas de nuestros outputs y la asignación óptima de nuestros inputs que pueden estrangular la producción, habremos de valorar los inputs según sus rendimientos (beneficios) marginales y producir únicamente aquellos artículos que anulan los costos de oportunidad así valorados. Ello indica que por tecnocrático que sea el planificador y por mucho que deteste el funcionamiento no planeado del mercado, cada decisión óptima que aquel deba tomar, implícitamente debe incorporar la lógica del mecanismo de precios y de asignación de recursos producido por el sistema de beneficio”.

Tenemos aquí explicado no únicamente –para Marshall– los motivos de una inversión sino también los condicionantes del proceso de sustitución del hombre por las máquinas derivado del sistema de precios, proceso de sustitución que es uno de los elementos clave a considerar en el proceso de crecimiento económico.

Para Alfred Marshall el principio de sustitución no es un postulado abstracto exigido meramente por el análisis, sino que deriva de una constatación real.

“Este principio de sustitución está estrechamente conectado y se basa en parte en la tendencia a la tasa de disminución de rendimientos cuando hay una aplicación excesiva de recursos o de energías en una determinada dirección. Esta observación concuerda con la práctica general... Y es tan análogo al principio de disminución de la utilidad marginal... que en algunas de sus aplicaciones, ambos principios son casi idénticos” (pág. 296).

Por tanto la idea de sustitución de los recursos va estrechamente ligada a la de disminución de sus rendimientos cuando los recursos se utilizan excesivamente. Por tanto, el crecimiento tiene como ingrediente la sustitución de un factor por otro, por lo que el uso de uno de estos factores de manera excesiva comportará rendimientos decrecientes.

¿Es este un fenómeno general? Las anteriores reflexiones de Marshall se encuentran en el libro V dedicado a “General relations of Demand, Supply and Value”; antes, en el libro IV, al referirse a “The agents of Production. Land, Labour, Capital and organisation” debe precisar que habla específicamente de la industria:

“En el uso de adiestramientos especializados y de maquinaria comúnmente referida al ámbito de grandes establecimientos, muchas economías no dependen del tamaño de las fábricas individuales.

Algunas dependen del volumen agregado de la producción determinada en el ambiente que les es cercano; otras, especialmente las relacionadas con el desarrollo del conocimiento y del progreso técnico, dependen concretamente del volumen de producción de todo el mundo civilizado” (pág. 220).

En este caso, pues, externamente a las empresas, el acceso a ciertas circunstancias pone en cuestión los rendimientos decrecientes, porque

“un aumento del trabajo y del capital generalmente mejora la organización, lo cual aumenta la eficiencia de la acción del trabajo y del capital” (pág. 265).

Pero, ¿qué prevalece cuando se enfrentan las fuerzas que empujan a rendimientos crecientes y las que promueven rendimientos decrecientes? La respuesta no es clara. Depende de cada industria, como más adelante (pág. 266) señala el mismo Marshall, concretamente del peso que tiene el coste de las primeras materias.²

Pero ¿podemos normalmente oponer las fuerzas que determinen los rendimientos crecientes y las que impulsen los rendimientos decrecientes? El mismo Marshall recoge en una nota una referencia a Bullock que sugiere que ambas fuerzas son de orden distinto: una responde a la “Economía de la organización” y la otra a la “Inelasticidad de la Naturaleza” (pág. 266, nota 1).

3. Imperturbables delante de esta distinción, muchos han aceptado sin discutir una demarcación formal del objeto de la Economía, dedu-

2. La aparición eventual de rendimientos decrecientes en la industria se ha atribuido a menudo a la intensidad de algún factor, que puede ser perfectamente el trabajo o el ritmo de crecimiento de las empresas (W.B. Arthur, (1994) pág. 16-25; M. Lavoie, (1987), pág. 173).

cida del fenómeno de la “escasez de determinados medios para la consecución de determinados fines” (L. Robbins, 1944, pág. 74).

En la mano la hacha de Procusto, se ha procedido a exterminar los rendimientos crecientes para introducirlos en la definición. El mismo L. Robbins tuvo que definir la doble ley, antes anunciada –por un lado los rendimientos decrecientes y por el otro, los rendimientos crecientes– como expresión de diferentes formas de substituirse entre sí que tienen los factores. De este modo, la ley de rendimientos decrecientes se deduciría, según Robbins, del hecho de existir más de una clase de factores escasos de producción; en cambio, la ley de rendimientos crecientes se derivaría de comprobar que los factores son relativamente indivisibles (pág. 112). Además, la posibilidad que en lugar de medios escasos haya finalidades escasas, hubo de ser resuelto a través de largas circunvalaciones, en términos de diferentes clases de demanda (pág. 83–84).

El interés de la toma de posición de Robbins, en su intento de demarcación del ámbito de la teoría, es por un lado su ruptura con el propio intento de definición de Marshall y por otro su conexión –con maquillajes más o menos densos– con el análisis económico propio del individualismo metodológico, donde el estudio de los comportamientos económicos –aunque que integren interacciones estratégicas e imperfecciones en cuanto a la información– mantiene substancialmente la aproximación apuntada en la hipótesis de la racionalidad económica.

Como ha observado recientemente (E. Nell, 1996, pág. 38) “Si un output figura en la combinación rentable, se cubrirán sus costes de manera precisa; viceversa, si no se cubren los costes, no se producirá el output. Si un recurso es utilizado plenamente, tendrá un “shadow price” o un valor; de lo anterior, su valor sería nulo. La primera tesis –la combinación más rentable– implica la segunda– la evaluación de los recursos. Pero la primera no es sino la versión del problema

tradicional de la optimización de la empresa. La segunda –la evaluación de los inputs limitados– indica a la empresa cómo aumentará su beneficio si variamos la restricción de inputs. Si una empresa se comporta según la primera tesis acepta los datos del problema y escoge la mejor estrategia del mercado. Pero puede precisamente seguir las implicaciones de la segunda tesis y aumentar su beneficio cambiando los datos. Que esto suceda depende del coste y de la tecnología que implica el cambio de las restricciones, de la probabilidad que esta estrategia funcione, de la posibilidad que se presente posteriormente una innovación mejor, etc. Por tanto no es obvio que el problema económico tenga que formularse mediante la elección óptima dadas unas condiciones. Por un lado, esta aproximación hace aparecer el mercado como una institución estática, a medida que se contempla como el sistema de conciliación de la mejor elección de un individuo con las elecciones de los demás. Y esto es todo. Pero esto deja fuera el crecimiento, la innovación y el desarrollo, como si estos no fueran fenómenos de mercado ¿No se trata –al menos parcialmente– de fenómenos de mercado? Hemos visto que no podemos separar el análisis de la optimización que selecciona la mejor acción dadas las circunstancias del que determina la mejor manera de transformar estas circunstancias. En muchos casos el problema económico no es un asunto de optar por el mejor conjunto de bienes o factores de una lista preestablecida, sino más bien de seleccionar la mejor manera de establecer una nueva lista”.

La larga transcripción del texto de E. Nell permite rastrear la lógica del principio de sustitución: la sustitución es un principio general y generador de la vida económica; es consecuencia de los rendimientos decrecientes a causa de la escasez de algún factor productivo. Por ello la conducta que se deduce es la propia de una elección racional, dadas unas restricciones y un objetivo, elección que es totalmente previsible y que permite de teorizar sobre expectativas racionalmente fundamentadas.

Pero estas restricciones, estos límites son a su vez limitados. Su limitación –es decir, la capacidad de superarlos– permite su ulterior superación: nos hallamos ante el tema de esto son los rendimientos crecientes.

La superación es fruto de una relación de complementariedad, propia de la relación entre empresas y entre sectores y de estas unidades en relación al conjunto, incluida la evolución de la demanda. Hay, por tanto, un sistema de decisiones que se refuerza mutuamente.

Si se confía en la generalización de los rendimientos decrecientes, es posible utilizar el análisis estático, porque el resultado es único, independiente del orden de como se tomen las decisiones y poco sensible a pequeños acontecimientos ocurrentes en el proceso de formación del mercado. Pero si se acepta la presencia dominante de rendimientos crecientes, las cosas son menos sencillas.

A. Young, el 1928 en “Increasing returns and Economic Progress” señalaba que la división industrial del trabajo se desenvuelve en un ambiente de producción para mercados amplios y comporta la diversificación industrial y la progresiva capitalización física –y humana añadiríamos hoy– del proceso de producción (J.L. Ravix (1997). Por ello, los rendimientos crecientes son irreductibles a la indivisibilidad de los factores, ya que su tamaño es función del crecimiento del mercado. Además, el mismo desarrollo del llamado progreso técnico es también el resultado imprevisible de técnicas nuevas, cuya adopción también depende de previas decisiones sobre su aplicación (sea el uso de la gasolina para la propulsión de automóviles, o la generalización del VHS en grabaciones de videocasetes).

Esta dinámica abunda en feedbacks positivos, donde los incrementos de una magnitud no son independientes de decisiones previas. Este sistema acumulativo ofrece unas características bien determinadas (W.B. Arthur 1994, pág. 112):

- a) aparición de equilibrios múltiples, donde el resultado es indeterminado; no es ni único ni predecible.
- b) no se puede garantizar la eficiencia, ya que una mejor técnica por el hecho de no disponer inicialmente de suficientes adherentes puede quedar atrasada y hasta desaparecer del mercado
- c) tendencia al retraimiento (lock-in), en la medida que una técnica dominante hace difícil su substitución
- d) dependencia del proceso seguido, porque la historia precedente que recoge acontecimientos menores y circunstancias de azar determina la prevalencia de una solución.

Podría ser muy arriesgado prescindir de los elementos históricos para explicar lo ocurrido y prescindir del análisis de probabilidades para predecir una economía sujeta a rendimientos crecientes.

Una parte importante de las ventajas del mercado como instrumentos de asignación eficaz de los recursos se fundamenta en la generalización de rendimientos decrecientes o constantes y en la anomalía de los rendimientos crecientes (W. B. Arthur (1994) pág. 9 y 27). Cuando estos últimos son frecuentes conviene no menospreciar la política industrial, para no basarla ni en la protección ni en la subvención, sino en la innovación, cuyas piezas importantes son: el sistema de investigación; la construcción de un “pool” de recursos entre unidades para afrontar costes, penetrar en mercados, compartir conocimientos o determinar “standards” y la oportunidad en el tiempo de las decisiones. Además, no es sencillo formular una acción que estimule una innovación costosa que puede favorecer relativamente a quienes posteriormente la adoptaran.

Aunque diversas, con condiciones iniciales desiguales y con visiones heterogéneas sobre el futuro, las conductas inversoras de los

empresarios –que son apuestas sobre el futuro a partir de los costes actuales– deben contar y de hecho ya cuentan con el hecho de los rendimientos crecientes.

Me propongo, a continuación, introducir algunos comentarios particulares sobre límites del principio de sustitución. Querría advertir que estas reflexiones se harán más desde una perspectiva global de la economía, que no desde la óptica de las empresas tomadas individualmente. No pretendo, por lo demás, ser exhaustivo.

Alguien podría pensar que deberé referirme, pues, a cuestiones concernientes a aspectos concretos de la política económica contemporánea. Tengo que advertir que es posible que tenga razón.

4. Mi primer comentario es que puede ser que algunos de los datos que explicarían la acción del principio de sustitución no sean datos. Por lo tanto, tomarlos como tales implica hacer escaso o limitado lo que no lo es. Persistir en defenderlo es condenar la inversión al reino del pesimismo innecesario y reducir las fronteras de la zona prohibida, defendida por querubines que en el sol naciente del jardín del Edén, guardan el camino del árbol de la vida.

El reino decretado de la escasez aplicado indiscriminadamente al conjunto del producto de una colectividad, contrapone la inversión al consumo y concluye en la necesidad de ahorro como pieza clave de la inversión. Sobre este punto, J.M. Keynes fue contundente: el ahorro sólo crea riqueza si conduce a más inversión, porque por sí mismo más ahorro no significa reducciones del tipo de interés (A.M. Meltzer, 1988, pág. 70).

Pero además, advierte en la “Teoría General”:

“Hay espacio, pues para que ambas políticas actúen juntas: la de promover la inversión y, a la vez, la de promover el consumo, no

solamente hasta el nivel que correspondería –con la propensión a consumir existente– al aumento de la inversión con la propensión a consumir existente sino aún más allá” (pág. 274).

y al discutir los efectos de los impuestos sobre las herencias añade:

“Pero en la medida que un aumento de la propensión habitual al consumo servirá en general (o sea, excepto en condiciones de plena ocupación) para aumentar a un tiempo los incentivos para la inversión, la inferencia usualmente considerada es exactamente la opuesta a la verdad” (pág. 309).

Por tanto, antes de la plena ocupación no hay substitución entre consumo e inversión sino que ambas magnitudes operan simultáneamente. Es por ello que, P. Samuelson ha limitado el ámbito de actuación del principio de substitución. “La substitución, escribe Samuelson en “Economics”, es ley de vida en una economía en pleno empleo” (1961, pág. 21).

Como el nivel de ocupación no puede adelantarse a la plena capacidad, es esta segunda la que va a imponer los límites de acción del principio de substitución. El exceso de capacidad, no obstante, ha sido la norma incluso en situaciones económicas de expansión, porque los costes de mantener este exceso son bajos, preservando así la posibilidad de contar en el futuro con un estado de flexibilidad para implementar futuras estrategias de mercado si lo permiten las futuras circunstancias lo permiten. Esto puede explicar que en sólo dos ocasiones, desde 1945 hasta hoy, los Estados Unidos han operado a nivel de plena capacidad coincidiendo en periodos de guerra (E. Nell, 1995, pág. 64–65).

Quizás haría falta añadir algo más. Sin entrar en averiguar las causas y los efectos, el momento actual de transformación radical de la técnica podría ampliar el ámbito de actuación de la substitución entre

el consumo y la inversión. Pido excusas por no proseguir un tema que nos debe interesar en particular y que nos alejaría de lo que estamos tratando; no desearía fatigar abusivamente castigando a quienes escuchan con generosidad.

Otro campo donde se da la obstinada tendencia a ampliar los límites de la escasez –con la correspondiente aplicación del análisis en términos de sustitución– es la de las relaciones internacionales. La consigna actual es la de exportar, a toda costa, haciendo de esta prescripción la garantía de un dichoso futuro.

Dos motivos abonan razonablemente la consecución de excedentes en las operaciones corrientes. Ambos tienen efectos a largo plazo. Por un lado, el mantenimiento de un nivel importante de la demanda global, sin poner en peligro el equilibrio económico exterior. Por otro, las consecuencias del proceso derivado de un círculo virtuoso de causalidad acumulativa, a través del aumento de la productividad doméstica, obtenidas por el aumento de las ganancias y de las inversiones inducidas por el superávit de exportaciones. Círculo virtuoso que, además, conserva e incrementa de este modo la ventaja del país en relación a otros territorios.

Como si todos los países consiguen superávits, finalmente se habría conseguido comprobar la existencia de vida –acompañada además de la práctica de economía de mercado– en otros planetas, la otra cara del superávit permanente de unos, es el déficit permanente de otros y la inviabilidad del endeudamiento indefinido de los mismos. Por tanto, los países en déficit o devalúan o restringen la demanda y la producción a fin de disminuir sus importaciones, a menos que para salirse del grupo de los “condenados necesarios” promuevan una política industrial eficaz, cosa que por otro lado no es tan sencilla, para algunos de estos países.

El ejemplo de la posguerra europea es muy útil en este sentido.

Desde los años cincuenta el crecimiento de Alemania Occidental superó ampliamente el de Europa en general; aunque la República Federal trató de asegurarse excedentes comerciales con el resto de Europa, el crecimiento de la demanda alemana mantuvo activa la industria del continente. Como se ha señalado (P. Kriesler, J. Halevi (1996)), los bajos tipos de interés en relación a las tasas de crecimiento ayudaron a convertir los superávits en créditos comerciales. Cuando la obsesión por los superávits de los países europeos –como elementos decisivos de su volumen de ocupación y de la inversión– se extendió a Alemania desde 1967 y se consagró en 1969, se hundió el mecanismo que había engrasado el crecimiento europeo de la posguerra.

A nivel global, pues, es necesario apereibir que junto a un crecimiento competitivo, donde la situación comercialmente favorable para un país va acompañada de la situación desfavorable para otro, hay un crecimiento complementario, donde el sucesivo incremento de renta y productividad asegura las exportaciones de unos y las exportaciones de otros (J.S.L. MacCombie – A.P. Thirlwall (1994, pág. 436)). Y esta complementariedad no es la tarea voluntarista de héroes esforzados, sino la aplicación sensata de recetas inteligentes. Debemos recordar aquí, que las propuestas de J.M. Keynes para la organización de los sistemas monetario internacional al final de la guerra, se basaban en dos puntos decisivos: primero, la expansión razonable de la liquidez internacional con el fin de mantener la fluidez de las operaciones corrientes, y segundo, la exigencia de sanciones tanto en los países deficitarios como en los países exportadores netos para obligarles a corregir su superávit y aligerar así los esfuerzos de reducción de déficits (J. Williamson, 1983). No es necesario observar que ambos consejos fueron desoídos.

5. El segundo comentario se refiere a un problema diferente. La aplicación al análisis de la inversión del principio de sustitución que se traduce en considerarla como una elección entre el empleo del

capital o el empleo del trabajo en el proceso de producción, parte de unos supuestos que necesitan un cierto entusiasmo para ser mantenidos. Los comentarios antes formulados (apartado 3) sobre el fenómeno de los rendimientos crecientes, va a permitirnos enmarcar la cuestión.

En efecto, tomar como referencia la posible sustitución entre capital y trabajo –dada una tecnología– indica que hemos convertido la aproximación técnica que define la relación entre los diferentes inputs de producción –primeras materias de diferentes clases, equipamiento físicamente diverso, fuentes de energía, infraestructuras etc. que corresponden a más a diferentes tecnologías– en una aproximación distributiva que contempla el origen de estos inputs, la financiación, integrándolos bajo el término “capital”. De este modo es posible definir las diferencias entre procesos de producción diferentes según distintas proporciones entre factores de producción en vez de aceptar la existencia de diversos inputs de diferentes clases para obtener los productos. Por su parte, el tratamiento tradicional de inputs heterogéneos de capital en un sistema económico con inversión neta positiva, donde la interdependencia entre los procesos se efectúa mediante el sistema de precios relativos, es incompatible con el hecho, por otro lado, irrefutable de la búsqueda por parte de cada inversor del más elevado tipo de rendimiento en la financiación de la actividad productiva (P. Garegnani (1987) pág. 3 y 22, (1994)).

Una más útil aproximación al examen de los comportamientos sobre inversión debería retener tres ideas:

primero. La unicidad de procesos de producción entorno a un proceso dominante para cada tecnología y dentro de ciertas escalas de producción; en estos procesos se configuran relaciones de complementariedad entre inputs de producción de diferentes clases, incluidos los derivados de los recursos humanos.

segundo. La capacidad de reproducción de los inputs físicos –frente la óptica de la escasez estática– a través de un proceso circular e interdependiente de obtención de los outputs.

tercero. La consideración de la interdependencia de conductas económicas a partir de los fenómenos que se desarrollan entorno a la producción (M. Hollis– E. Nell (1975) pág. 241) y que expresan la dependencia material de empresas y la de agentes económicos en general respecto de las actividades básicas de producción. Es decir, la toma de posición de una aproximación productiva o industrial sobre un punto de vista únicamente mercantil.

Los dos primeros elementos citados –unicidad de los procesos y óptica de reproducibilidad de los inputs físicos– se expresan a través de una matriz input–output de productos. El tercero –el de la interdependencia a partir de la actividad productiva– muestra relaciones que no operan únicamente a través de los precios pero que asimismo son competitivas (non price–competition) o bien que definen relaciones de complementariedad.

Querría destacar algunas de las vías de complementariedad que se acaban de mencionar.

En efecto, en las decisiones sobre inversión, el objetivo de consecución de beneficios debe tomar en consideración los futuros ingresos y los costes actuales. Entre los ingresos futuros, a parte de las relaciones posibles entre cantidades demandadas y los precios correspondientes, figuran los resultados de posibles actuaciones encaminados a diferenciar los outputs y a innovar el producto. Los precios correspondientes resultan de la comparación del precio actual de mercado, del precio que la empresa puede fijar y del coste de producción: en este último, también hay que incluir los efectos de acciones tendientes a innovación de proceso y de producto. Ambas acciones –sobre el proceso y sobre el producto– tienen unos costes denominados costes

de innovación y que se contraen mediante la promoción de la investigación y del desarrollo y mediante la imitación.

Además, naturalmente, los cambios acontecidos en el ámbito de acción del mercado en el seno de una economía global inducen a la transformación de la organización de las empresas, su tamaño y las estrategias de mercado.

Por esto algunos autores han puesto de relieve como estos fenómenos alteran los mecanismos de relación entre las empresas hasta constituir nuevas formas institucionales. Estas relaciones, por tanto, dependen de cada período histórico y cuando –como en el momento actual– se dan situaciones que sacuden profundamente los datos de la tecnología, específicamente en el campo de la mecánica, la química, la electrónica y el software (P. Patel– K. Pavitt, (1995)), estas relaciones pueden generar instituciones de gran interés de cara el futuro.

Una de ellas es la red entre empresas. La organización en red (K. Imai – y Baba (1991)) es un artificio institucional para afrontar la innovación, como forma que recoge ciertas prácticas del mercado y ciertas prácticas propias de las organizaciones. Se define la red como una “organización con una estructura caracterizada por ligaduras ligeras y que dispone de un centro que mantiene una combinación de vínculos débiles y de fuertes vínculos entre los miembros que la constituyen. De este modo se proporciona a las empresas la posibilidad de aprovechar las oportunidades que puedan surgir mediante la especialización flexible, más allá de los límites de cada empresa, a la vez que se estimula la continua innovación interactiva”. Esta coordinación puede tomar el modelo de “joint-ventures”, acuerdos sobre licencias, contratos de gestión, fórmulas de subcontratación, participación en la producción o cooperación en investigación o/y desarrollo. Los efectos de esta coordinación no participan de los efectos de la sustituibilidad, sino al contrario, aportan sumas positivas entre las empresas participantes.

K. Imai y I Baba distinguen tres tipos de prácticas que se deben considerar propias de “networking”.

Una primera corresponde a las “tradicionales redes multinacionales”, donde la internacionalización de las empresas obedece a las diferencias de precios relativos. El caso más típico es la inversión directa atraída por los costes relativamente más bajos del trabajo, precios diferenciales de la energía y recursos naturales o de los inmuebles. La mayor parte de la tecnología procede de los suministradores del equipo y de los materiales.

Al lado de esta forma, se da un segundo tipo de “network”, el derivado de los procesos de “globalización”. El mundo se contempla más como un mercado único que como una suma de mercados nacionales, y, en consecuencia, se organizan globalmente la investigación y el desarrollo, la gestión comercial, la producción y la distribución. Las empresas constituyen complejas estructuras informativas, centralizadas y con acceso directo. Las decisiones son por lo tanto más bien centralizadas.

El sistema –tercer caso– de “redes transfronteras” es intermedio. Aquí se da una cierta autonomía en cada unidad territorial junto con una fuerte coordinación global en las variables básicas. Se trata de obtener un conocimiento profundo de los mercados locales y de las normas a ellos aplicables y de conseguir, a su vez, un ajuste global rápido, con la finalidad de aprovechar y estimular la innovación continua. La coordinación se prefiere a la planificación.

La configuración de las redes depende de los costes de transacción, del tipo de información necesaria y de las posibilidades de coordinación empresarial.

No todos los sectores productivos permiten el mismo tipo de organización en forma de red. Los mismos autores, clasifican los

sectores productivos en seis grandes grupos:

primero. Industria tradicional, dependiente de la oferta. Así se definen los sectores agrícolas, la manufactura tradicional, los servicios de carácter personal, la construcción. En ellos domina la forma tradicional de red

segundo. Industria especializada, como la maquinaria especializada y los instrumentos científicos. El sistema tradicional tiende a menudo aquí a ser reemplazado por la globalización.

tercero. Industria de gran escala, como los sectores del acero, automóviles, bienes de consumo duradero que suelen corresponder a la globalización.

cuarto. Industria basada en la ciencia, en particular química y farmacia que emprenden indistintamente la globalización y la red transfrontera.

quinto. Nueva industria con uso intensivo de la información y, que utilizan formas sofisticadas de globalización (banca, seguros, turismo).

sexto. Finalmente la industria compleja emergente, como la electrónica, mecatrónica, informática y telecomunicaciones que aplica en gran parte el sistema transfrontera.

En resumen, la interdependencia de la economía a partir de las actividades productivas explica la existencia de un conjunto de relaciones no reducibles a las relaciones predictibles y tradicionales de precios y cantidades. Una parte de estas relaciones presentan relaciones de complementariedad. Ignorarlas al estudiar la inversión privada y las implicaciones técnicas que esta inversión vehicula, significa renunciar a la comprensión de un fenómeno económico tan fundamen-

tal como es la inversión. Induce, por tanto, a formular diagnósticos sesgados.

6. Antes he dicho que el agregado del conjunto de los inputs diferentes en un único concepto, “capital”, supone destacar lo que ha hecho posible su disponibilidad por la empresa, es decir, su financiación.

También aquí se ha querido extender desmesuradamente el ámbito de la sustituibilidad, donde hay que reconocer que tiene un lugar justificadamente preeminente.

Pero no es correcto aplicarlo a todas las situaciones. Una manifestación de este afán generalizador es el denominado teorema Modigliani–Miller según el cual el valor que el mercado financiero atribuye a un stock de capital es independiente de su estructura de financiación. Esto implica que los rendimientos de estos activos vienen determinados en el margen, según el principio de sustitución. Esta hipótesis deriva hasta tal punto de la idea de sustituibilidad que su validez se ha querido ampliar a otros ámbitos de la sociedad, particularmente en la propia actividad financiera del sector público.

Pero la realidad es a tozuda veces. Los gestores de las empresas aspiran a autofinanciar una parte considerable de las inversiones de las empresas; quieren así asegurar la continuidad de la empresa y su independencia frente a la aleatoriedad de acceso al crédito a través del mercado de capitales. Esto hace que la financiación interna y externa actúen complementariamente más que sustitutivamente.

Caso de cumplirse la relación Modigliani–Miller, las series correspondientes a la llamada “q” de Tobin –es decir, la relación entre el valor del activo en el mercado de capitales y su valor de reposición– no deberían de mostrar correlación alguna con las posibles variaciones de la estructura de relación deudas–acciones de las

empresas. No obstante, los datos existentes para el conjunto de las empresas francesas, en el periodo entre 1978 y 1991 muestran una correlación manifiesta (J. Faiolle (1993); M. Lavoie (1987)), porque el valor unitario de mercado del capital de una empresa aumenta cuando disminuye la relación entre el endeudamiento y los fondos propios y viceversa.

7. El tercero y último comentario afecta a un aspecto global del tema de esta exposición. Insertar el tratamiento de la inversión en los límites estrechos del mundo de la sustitución y recetar como único tratamiento riguroso los correctivos del mercado, puede ser riguroso pero quizás imprudente. El mundo de la economía no es el de un mundo de escasez sin más y, por tanto, no asegura el dominio exclusivo de la sustitución. Podría ser por tanto, que no todas las decisiones basadas en criterios tributarios de aquella fuesen correctas. Creo, en cambio, que la tarea de la Economía es el examen meditado y riguroso de como se reproduce y como se desarrolla dinámicamente una sociedad basada en la división del trabajo (A. Roncaglia– P. Silos–Labini(1955) pág. 32). Es posible que de esta suerte aumenten los quebraderos de cabeza de políticos y de economistas, pero podrían quizás ahorrarse algunos a los ciudadanos.

La interdependencia y la complementariedad de las decisiones, a las que nos hemos referido en el comentario anterior explican en una parte muy importante las vicisitudes del sendero por el que discurre una economía. La inversión determina el crecimiento económico mediante la incorporación de las innovaciones y las transformaciones que de ellas puedan derivar: por lo tanto, de la red de decisiones, de la complementariedad de inputs específicos, de la capacidad de producción creada resultan los procesos de aumento de productividad, del reemplazamiento del trabajo humano y de los recursos originarios por inputs producidos y –según las condiciones e importancia del mercado de capitales– de la distribución de la renta entre beneficios, salarios reales e impuestos.

Ahora nos referiremos en particular a la evolución de la productividad de una economía, como relación entre el output creado y las horas de trabajo necesarias para su obtención, lo que se suele designar como productividad aparente del trabajo. La evolución de esta relación no obedece en una economía industrial a rendimientos decrecientes, sino precisamente a rendimientos crecientes, en nuestras economías industriales.

Son el efecto conjunto –como antes se ha indicado– de la acción complementaria de una serie de inputs productivos y de otros elementos. Entre estos segundos destacamos, en primer lugar el propio crecimiento de la renta, el estímulo más seguro de la inversión privada; en segundo lugar, los servicios públicos sociales y económicos (sanidad, educación, comunicaciones, etc.)³, y en tercer lugar de la interacción de los diferentes sectores económicos. La combinación de estos elementos a través de la realidad nos proporciona la historia de una economía.

Cuanto se acaba de expresar podría parecer una repetición de lo antes observado, en un apartado anterior (apartado 3); pero aquí se quieren reforzar algunos aspectos. Tomamos el tercero de los elementos que se acaban de destacar, es decir, las relaciones de complementariedad entre los sectores económicos. Esto significa que las decisiones de un sector sobre innovaciones técnicas influye positivamente sobre las innovaciones de otro sector, de manera que se establecen relaciones complementarias de aumentos de productividad sectoriales. La difusión entre sectores juega, pues, un papel protagonista.

Ya A. Young había advertido que “todo progreso importante en la organización de la producción ... modifica las condiciones de la actividad industrial y da lugar a respuestas en otras partes de la estructura industrial, hecho que provoca perturbaciones adicionales” y N.

3. P. J. Verdoorn (1963) los llama “factores generales”.

Kaldor manifestaba que “cada incremento de la oferta de mercancías aumenta, al menos potencialmente, el mercado de otras mercancías” (J. L. Ravix (1997)).

Dando otro paso, algunos autores (S.N. Durlauf (1992)) han analizado estas conductas en el seno de una economía global que comparte tecnología y preferencias y donde, sin embargo, se explican senderos dispares de crecimiento económico debido a las heterogéneas relaciones de complementariedad entre los sectores que componen la economía. Estos senderos diferentes se expresan por diversos valores de la mediana y de la volatilidad del output en cada sector. Se supone en el análisis de S.N. Durlauf que cada sector puede escoger entre diferentes procesos de producción atendiendo a la escala de producción, donde cantidades superiores de producto requieren costes fijos más elevados⁴, siendo estos costes reducibles por cambios tecnológicos promovidos fuera del sector en cuestión. Naturalmente cuando la maximización del beneficio intertemporal aconseja escoger la producción más elevada esta decisión estimula que otros sectores hagan lo mismo. Óbviamente si algún sector no se decanta por la técnica de mayor producción se pierde una potencial difusión de la productividad por el conjunto del sistema. La selección de un equilibrio particular depende de la interacción entre las condiciones iniciales de la economía y la probabilidad de la reacción recíproca entre sectores.

4. Si un sector “i” en el período “t” selecciona la técnica de producción más elevada, se define w_{it} como equivalente a la unidad y si el mismo sector escoge la técnica correspondiente a la menor, w_{it} se anula. La interacción temporal entre sectores se expresa por el hecho que la elección de las empresas del sector “i” se basa en el nivel de actividad de los demás sectores (i-k.....i.....i+l) en el período precedente. Si Γ expresa la información disponible en la economía en t, la probabilidad condicional que el sector “i” seleccione la técnica correspondiente a la producción más elevada es

$$\text{Prob. } (w_{it} = 1/\Gamma_{t-1}) = \text{Prob. } (w_{it} / w_{j,t-1} \quad \forall j \in \Delta_{k,l})$$

$$\Delta_{k,l} = \{i-k, \dots, i, \dots, i+l\}$$

expresa el abanico de industrias afectadas por la productividad del sector “i”

Los efectos de un cambio tecnológico, sobre el crecimiento económico dependerán tanto de la expansión de la frontera de posibilidades de producción como de la manera como se desarrollan dinámicamente las pautas de producción siguiendo las relaciones entre los sectores.

De ahí es posible obtener equilibrios múltiples en el output agregado de una economía y esta multiplicidad se explica porque los niveles altos y bajos de actividad se influyen recíprocamente y se refuerzan mutuamente.

La conclusión general (S.N. Durlauf, 1992) es que un gobierno puede desempeñar un papel decisivo en el ritmo de crecimiento a largo plazo de una economía estimulando niveles altos de producción.

8. Las anteriores reflexiones pueden haber complicado las cosas, pero no creo que inútilmente. La escasez y la sustitución han sido la fuente de prescripciones importantes para la economía, pero la prudencia nos debe hacer tozudos en manifestar como operan estos conceptos y descubrir por tanto sus límites. La economía contemporánea es de rendimientos crecientes y estos revelan relaciones de complementariedad, cuyos indicadores no son reducibles a precios relativos manifestados por el mercado. Hay un espacio para la reflexión, para la discusión, para el debate, para la elección.

Tampoco podemos sentirnos satisfechos con la advertencia que acabo de formular. Las fuerzas de la reflexión, de la discusión, del debate siempre son más débiles que las fuerzas de la rutina y de la comodidad, premiada por la autocomplacencia.

En una de las juiciosas “Prediche della domenica”, L. Einaudi (1987, pág. 5) nos aconseja así: “Quien a pesar de conocer el error, lo comete o lo tolera porque sabe que los males sociales no tienen remedio rápido, sabe también que hace falta cambiar primero las ideas

de la mayoría, que las ideas se transforman lentamente, que es árdua la tarea de sustituir el mal por el bien común. Y sobretodo hay que aproximarse al bien por tentativas, probando y volviendo a probar, avanzando dos pasos y a menudo retrocediendo uno. Pero antes que nada, es preciso ver las cosas con claridad y no confundir el error con la verdad”.

Me parece que las reflexiones limitativas del principio de sustitución que hemos propuesto, descansan primordialmente en dos puntos que, a su vez, explican algunos de los errores a que conduce la generalización del concepto de sustitución en el tratamiento de los problemas económicos.

En primer lugar se debe ser precavido en no cubrir con un mismo concepto una realidad diversa, cuyos los elementos son claramente heterogéneos. Esta heterogeneidad no deriva de la naturaleza físicamente diferente de los bienes, ya que esto no ofrece obstáculo para su unificación analítica, sino de su diferente función en el sistema económico. Los inputs físicos que forman el capital o los inputs de formación que constituyen el trabajo corresponden a elementos heterogéneos que son sobretodo el resultado de diferentes fases del crecimiento de la economía y de evolución de la tecnología, que incluso tienen una función determinada en el sistema de producción y que en consecuencia sólo heroicamente pueden ser intercambiados entre sí a través de un proceso de sustitución. Podríamos decir lo mismo sobre los diferentes sistemas de financiación, cuya preferencia para la empresa o para el gobierno debe ser interpretada en el seno de la política económica o incluso del sistema de funcionamiento del conjunto de una economía. Y así sucesivamente. Es, por tanto, desde una perspectiva macroeconómica previa que se pueden analizar conductas microeconómicas.

El segundo punto es casi consecuencia del anterior. Con demasiada frecuencia se han forzado las relaciones económicas para así

destacar fenómenos propios de la interdependencia. Pero la práctica cotidiana nos descubre el especial protagonismo de ciertas variables. La interdependencia, por ejemplo, entre capital y trabajo, no debe esconder cómo la tecnología incorporada al capital dicta la forma y la cantidad de trabajo. Conviene, por tanto, atreverse a destacar aquellos acontecimientos o variables que en una sociedad arrastran o provocan a las demás. La frecuente referencia a la interdependencia podría alejarnos de entender muchos problemas y muchas cuestiones que la realidad de nuestro entorno está dispuesta a mostrarnos. Quizás lo más grave es que nos deja huérfanos de sugerencias para la política económica, a menos que nos conformemos en hacer apelaciones genéricas a esta interdependencia o al mercado.

No he tratado, por tanto, en estas reflexiones reemplazar insípidamente substitución por complementariedad, sino invitar a analizar funcionalmente y dinámicamente el crecimiento y la inversión que lo induce.

En uno de los Diálogos de Platón, en “El Sofista” dice el Forastero

“Me parece que, de la ignorancia, descubro una forma grande y difícil, capaz de hacer contrapeso a todas sus otras partes”.

Intrigado le pregunta Teeteto:

“¿Qué clase de forma?”

Le responde el Forastero

“La de quien no sabe una cosa y cree saberla: probablemente de aquí vienen todos los errores de nuestro conocimiento”.

Si se me permite, querría dejar hablar de nuevo al Forastero, cuando más adelante se expresa así:

“Pues si decíamos que el discurso es verdadero y falso, y el pensamiento se nos mostraba como un diálogo del alma consigo misma y la opinión como término del pensamiento, y lo que decimos que parece no es sino una mezcla de sensación y de opinión, forzosamente, si ambos están implicados en el discurso, algunos de ellos alguna vez serán falsos”.

Josep M. Bricall

Septiembre 1997

DISCURSO DE CONTESTACIÓN POR EL ACADÉMICO NUMERARIO
EXCMO. SR. DR. DON FERNANDO CASADO JUAN

EXCELENTÍSIMO SEÑOR PRESIDENTE,
EXCELENTÍSIMOS SEÑORES ACADÉMICOS,
EXCELENTÍSIMOS E ILUSTRÍSIMOS SEÑORES,
SEÑORAS Y SEÑORES:

El Dr. Bricall plantea y cuestiona en su discurso hasta que punto uno de los pilares en los que se sustenta las decisiones económicas, EL DE LA SUSTITUCIÓN, sigue siendo válido como principio general de la actuación económica.

Y lo hace con la maestría que le caracteriza, con ese tono cáustico y mordaz en el que quiere restarle importancia a cuestiones trascendentes y profundamente reflexivas, fruto de una madurez y conocimientos que a solo muy pocos les es posible alcanzar.

Se remonta a los Principios de Albert Marshall, donde bucea exhaustivamente para concluir que los planteamientos de los problemas económicos basados en la escasez de recursos no operan unánimemente sino que están sujetos a obstrucciones constatadas realmente y que llevan a plantear la dicotomía de que el uso excesivo de factores comporta unos rendimientos decrecientes frente a que el aumento del trabajo y el capital mejora la eficiencia de su acción.

Acude a L. Robbins para que aporte algo de claridad con la indivisibilidad de los factores como causa de los rendimientos crecientes y la existencia de muchos factores escasos de producción como causa de los rendimientos decrecientes.

Pero es con E. Nell, donde constata la apreciación estática con la que se había considerado el Mercado y el no haber tenido en cuenta factores como el crecimiento, la innovación y el desarrollo que son los verdaderos artífices de la superación de las limitaciones y contribuyen a superar los efectos de los rendimientos decrecientes por la escasez de algunos factores productivos.

Todo ello provoca una serie de complementariedades y relaciones del conjunto de los agentes que intervienen en el Mercado, que se convierten en uno de los protagonistas que condicionan las decisiones empresariales.

Es a alguno de ellos a los que se refiere el Dr. Bricall empezando por alertar del peligro de un AHORRO EXCESIVO, como el que puede ocurrir actualmente en nuestra sociedad, recordando a J.M. Keynes que ya había adelantado que el ahorro por si mismo no rebaja el tipo de interés y solo crea riqueza si conduce a más inversión, o a P. Samuelson que establecía que consumo e Inversión son magnitudes que operan simultáneamente antes de llegar a la plena ocupación y esto solo puede conseguirse con la plena capacidad y ésta solo se ha logrado 2 veces en Estados Unidos y ambas coincidiendo con períodos de Guerra Mundial.

Pasa a referirse al incremento de las RELACIONES INTERNACIONALES como otro factor para superar los límites de la escasez, reflexionando sobre el hecho de que el superávit permanente de las exportaciones de algunos países solo puede compensarse con el déficit permanente de otros que difícilmente pueden substraerse al mismo y que solo con un crecimiento complementario que conlleve incrementos de renta y productividades globales podría mantenerse ese equilibrio general, y sobre el que Keynes ya había apuntado algunas soluciones nunca adoptadas.

También se introduce el Dr. Bricall en la aplicación del Principio de Sustitución en el análisis de la inversión como elección entre el uso del capital o del trabajo en el proceso productivo.

Aquí, de la mano de P. Garegnani, destaca la importancia del tipo de rendimiento más elevado como criterio para financiar la

actividad productiva.

Pero vuelve a utilizar a E. Nell y M. Hollis para señalar la importancia de la interdependencia de las conductas económicas en todo este proceso decisional que conllevan a exponer uno de los temas más actuales en las organizaciones empresariales como es el de su configuración futura en el contexto mundial.

Nos define magistralmente las “redes de empresa” siguiendo a K. Imai e Y. Baba en sus tres variantes más significativas:

- redes tradicionales multinacionales
- los procesos de globalización
- las redes transfrontera

y el proceso evolutivo que están teniendo en los diferentes sectores económicos.

Insiste en que las interdependencias económicas como las apuntadas anteriormente, sobrepasan las meras relaciones tradicionales de precios y cantidades, sustrayéndolo con un ejemplo, en donde el Teorema de Modigliani-Miller según el cual el valor que el Mercado atribuye al capital es independiente de la estructura financiera, se ve superado por los estudios de J. Fayolle y M. Lavrie en donde se aprecia que el valor unitario en el mercado de capitales de una empresa sube cuando disminuye la relación entre el endeudamiento y los fondos propios y viceversa.

Todo lo cual , lleva al Dr. Bricall a exponer una de las frases más logradas de su discurso siguiendo a A.Roncaglia y P. Sylos-Labini y que plasman mucho su personalidad y que es la de que el mundo de la economía no es el mundo de la escasez sin más, sino que es el examen meditado, riguroso de como se reproduce y crece en el tiempo una sociedad basada en la división del trabajo en donde el Estado puede jugar un papel preponderante al facilitar las relaciones de complementariedad entre los diferentes sectores económicos, pues como afirma S.N. Durlauf, éstas influyen positivamente sobre las innovaciones de los mismos.

Concluye el Dr. Bricall, exponiendo el peligro que puede ocasionar un tratamiento generalizado del concepto de sustitución en el tratamiento de los problemas económicos ya que intenta abarcar con un solo concepto elementos que son claramente heterogéneos como capital y trabajo y en donde la realidad pone en evidencia muchísimas veces su pretendida interdependencia, ratificada, como no podía ser menos en la personalidad del nuevo académico, con un Sofisma de Platón.

Su discurso plasma extraordinariamente la personalidad del Dr. Bricall y la profundidad de sus conocimientos pues ha sido capaz de sintetizar con todos los pronunciamientos académicos pertinentes, los problemas más relevantes del funcionamiento económico en su proyección empresarial y sus implicaciones en la realidad social para acabar llamando la atención sobre el verdadero papel que debe asumir el Estado.

Difícilmente podrían tratarse todos los temas que ha señalado en su alocución, con el rigor que lo ha hecho el nuevo académico, sino fuera por la enorme capacidad que posee de analizar, diagnosticar y exponer lo verdaderamente fundamental de todos aquellos temas que analiza.

El Doctor Josep Ma. Bricall nace en Barcelona en 1936 y glosar todo su extenso curriculum conllevaría un tiempo excesivo para esta sesión con lo que me limitaré a expresar, lo que según mi modesto entender, resulta más sobresaliente.

El Doctor Bricall se licenció en Derecho en 1958 y en Ciencias Económicas en 1959, obteniendo posteriormente el grado de Doctor en ambas Licenciaturas con las tesis de “La Política Económica de la Generalitat de Catalunya durante la Guerra Civil 1936-1939” en 1968 para el grado de Doctor en Derecho y “La Política Financiera de la Generalitat de Catalunya desde 1936 a 1939” en 1975 para el grado de Doctor en Económicas.

Este espíritu investigador le llevó a colaborar con el “Centre d’Estudis de Planificació” desde 1967 y en donde fue Director de Estudios desde 1969 a 1977 y desde 1994 Preside la Institución.

También le ha impulsado a escribir numerosas publicaciones, de las que existen 19 libros y 58 artículos catalogados, la mayoría relacionados con los ámbitos de la Economía y las Finanzas.

Su labor docente se inicia en la Universidad de Barcelona como Profesor Ayudante de Economía Política y Hacienda Pública en el curso de 1959/60 hasta llegar a ganar la Cátedra de esa especialidad en 1976.

Sin embargo, su universalidad hizo que también realizara su labor docente en numerosas instituciones de reconocido prestigio como pueden ser la Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas de Barcelona, la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad de Mallorca, la Facultad de Económicas de la Universidad de Ciencias Sociales de Grenoble, la Universidad Paris XII y la Universidad de Pavía.

Toda esta labor de investigación y docencia le ha sido reconocida profusamente tanto a nivel nacional como internacional, siendo investido Doctor Honoris Causa por la Universidad de Soka de Japón en 1990, por la Universidad Rovira Virgili de Tarragona en 1994, por la Universidad de Marné-la-Vallée de París en 1994 y por la Universidad de Cluj-Napoca de Rumania en 1995.

Pero quizás, su brillante trayectoria es más conocida por su dedicación abnegada en propiciar un mejor desarrollo de nuestra sociedad a través de los cargos tan trascendentes que ha venido desempeñando desde 1977 en que fue nombrado Secretario General de la Presidencia de la Generalitat de Catalunya por el Molt Honorable President Tarradellas. Cargo que ocupó hasta 1979 en donde fue nombrado Conseller para Asuntos Internos de la Generalitat de Catalunya hasta 1980.

Toda esta capacidad de gestionar las Instituciones Públicas y su labor docente e investigadora en el ámbito de la Universidad propiciaron su elección como Rector de la Universidad de Barcelona en 1986 y su reelección en 1990 para un nuevo período improrrogable por los estatutos de cuatro años, hasta 1994.

Su brillante labor como Rector le valió la elección como Vicepresidente de la Asociación Europea de Rectores para el período de 1989 a 1994 para ser elegido en ese año Presidente, cargo que mantiene en la actualidad.

Asimismo, ha formado parte como miembro académico en numerosas Instituciones Universitarias Europeas como son el Comité Asesor de ERASMUS de la Comisión Europea, el Comité para el Diseño de la Universidad Magna Charta, el comité Científico de MED-CAMPUS, el Comité Científico de la Pôle Universitaire de Languedoc-Rousillon, el Consejo Asesor Científico de la región Rhône-Alpes y el Consejo Asesor de la Higher Education Accreditation Committee de Hungría.

Su vocación por la cultura y especialmente por la música le llevó a ser miembro del Consejo Ejecutivo del Teatro de Opera del Liceo de Barcelona.

Es por ello que me congratulo de haber tenido el honor de contestar el excelente discurso del nuevo recipiendario de esta Real Academia, el Excmo. Sr. Dr. Don Jose M^a Bricall por enriquecerse con la incorporación de Académicos de la talla del nuevo Académico quien ya se le había reconocido anteriormente sus méritos, con el otorgamiento de distinciones tan significativas como el Premio “Enric Prat de la Riba” en 1980, el Premio “Humberto Biancamano” en Bolonia en 1988, el nombramiento de “Officier de l’Ordre des Palmes Académiques” en 1989 y de “Officier de l’Ordre National du Mérite” en 1993 en Francia y el otorgamiento de la Gran Cruz de Alfonso X el Sabio en 1995.

Muchas Felicidades al Nuevo Académico y a la Real Academia por tan destacada incorporación.

BIBLIOGRAFÍA

Arthur, W. B. “Increasing Returns and Path-Dependence in the Economy” -The University of Michigan Press- 1994.

Baumol, W. J. “Economic Theory and operation Analysis” -Prentice Hall- New York 1965.

Caravale, G. ed. “Equilibrio e Teoria Economica” -Il Mulino- Bologna 1994.

Durlauf, S.N. “International Differences in Economic Fluctuations” a “Technology ant the Wealth of Nations”, 1992.

Einaudi, L. “Le prediche della domenica, overosia compendio elementare di economia politica”- Einaudi- Torino, 1987.

Fayolle, J. “Cycles et trends d'épargne et d'investissement dans une économie moyenne et ouverte” a “Cycles économiques” -1993.

Fitoussi, J.P.- Sigogne, P. ed. “Les Cycles Économiques “ tome II - OFCE- Paris 1993.

Garegnani, P. “Commento” a D. Tosato a “Equilibrio e Teoria Economica”.

Garegnani, P. “Quantity of Capital” - The New Pelgrave- MacMillan 1987.

Hollis, M. - Nell, E. Rational Economic Man -Cambridge Univ. Press- 1975.

Imai, K.- Baba, Y. “Systemic Innovation and Cross-Border Networks Transcending Markets and Hierarchies to create a New Techno-economic system” a “Technology and Productivity”- 1991.

Keynes, J.M. “La Teoria General de l’ocupació, l’interès i el diner”- Ed. 62- Diputació de Barcelona- Barcelona (1987)

Kriesler, P. - Halevi, J. “Asia, Japan and the Internationalisation of Effective Demand” - Économies et sociétés- Ser. Monnaie et Production- n. 2.3.- 1996.

Lavoie, M. “Macroéconomie. Théorie et controverses postkeynésiennes”. Dunod- Paris 1987.

MacCombie, J.S.L. - Thirlwall, A.P. “Economic Growth and the Balance of Payments Constraint - MacMillan- 1994.

Marshall, A. “Principles of Economics” -MacMillan- 1966.

Meltzer, A.H. “Keynes’s Monetary Theory” - Cambridge U.P- 1988.

Nell, E. “Making Sense of a changing economy”- Routledge-London- N. York- 1996.

OECD “Technology and Productivity”- OECD- Paris 1991.

Patel, P. - Pavitt, K. “Patterns of Technological Activity” - a “Handbook of the Economics of Innovation” (1995).

Ravix, J.L. “Fondements critiques pour une analyse de la dynamique industrielle: la méthode d’Allyn Young”- Revue Économique- Juillet 1997.

Robbins, L. “Naturaleza y simplificación de la Ciencia Económica” F.C.E. Mexico 1944 (traducción de la edición 1935).

Roncaglia, A.- Sylos-Labini, P. “Il pensiero economico,

Temi e protagonisti- Laterza- Roma, Bari 1995.

Rosemberg, N.-Landau, R.- Mowery, D.C. “Technology and the Wealth of the Nations”- Stanford Univ. Press. 1992.

Stoneman, P. ed. “Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change”-B. Blackwell- 1995.

Verdoorn, P.J. “Long term projection models” a “Economic Planning” 1963.

Williamson, J. “Keynes and the international economic order” a “Keynes and the modern world”.

Worswick, D. - Trevithick, J. ed. “Keynes and the Modern World”, Cambridge Univ. Press- 1983.

Zimmerman, L.J. ed. “Economic Planning”- Mouton-The Hague- 1963.

