

DIVISIÓN DEL TRABAJO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

La expresión división del trabajo hace referencia a la división de un proceso o tarea en partes, cada una de las cuales se lleva a cabo por un individuo diferente. Esta noción se usa para referirse a la separación por ocupaciones o profesiones dentro de la sociedad considerada en su conjunto (división *social* del trabajo) y también para referirse a la separación de tareas en el seno de la familia (división *sexual* del trabajo).

Sin embargo, el significado más habitual que se ha dado a este término desde Adam Smith es el que lo identifica con la especialización por tareas en la empresa. Naturalmente esta acepción puede aplicarse a la especialización de empresas en determinadas partes del proceso de producción dentro de una industria específica; y también a la especialización territorial de industrias, cuando un país o una región geográfica, se orienta de modo preferente hacia determinadas actividades económicas.¹⁶⁷

¹⁶⁷ Algunos autores denominan a esta especialización división *industrial* del trabajo para diferenciarla, fundamentalmente, de la división *social* del trabajo. Véase P. Groenewegen (1987), “division of labour”, en J. Eatwell, M. Milgate, y P. Newman (eds), *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, The McMillan Press, Londres, p. 901-906.

Estos tres *tipos* de especialización se encuentran en *La Riqueza de las Naciones*. Al comienzo de la obra hay un énfasis claro en el primero (el famoso ejemplo de los alfileres), pero al llegar el capítulo tercero, Smith parece referirse sobre todo a la especialización en determinadas partes de la producción de un bien. La idea de la especialización territorial no aparece en ningún lugar concreto, aunque está implícita en algunas partes de la obra, sobre todo cuando se analizan los factores determinantes del comercio internacional.

También pueden encontrarse en *La Riqueza de las Naciones* referencias a la división *social* del trabajo. En este sentido Smith apunta que la especialización influye decisivamente en la división por ocupaciones o profesiones en la sociedad en su conjunto.¹⁶⁸

Este capítulo se dedica a analizar los aspectos puramente económicos de la especialización de acuerdo con los planteamientos de Adam Smith. Aunque no puede decirse que la idea de la especialización sea original de Smith,¹⁶⁹ el tratamiento que hace de ella sí que lo es. Su énfasis en la especialización como factor clave del crecimiento económico (*progreso de la opulencia* o *continuo incremento de la riqueza nacional* en los términos de Smith) es lo que hace que su análisis sea original.

El capítulo se divide en tres apartados. En el primer apartado se exponen las líneas generales de la visión del crecimiento económico en *La Riqueza de las Naciones*. Se trata el tema de la especialización como factor clave de la teoría del crecimiento de

¹⁶⁸ Mark Blaug sostiene incluso que la cuestión de la división *social* del trabajo “*pronto oscurece*” al tema de la especialización tratada en el capítulo 1 del libro 1 (M. Blaug, *Teoría Económica en Retrospección*, op. cit. p. 66).

¹⁶⁹ Véase al respecto P. Groenewegen (1987), op. cit., pp. 901-02 y también la nota a pie de página número 1 de la edición en castellano de Oikos-tau de *La Riqueza de las Naciones*, op. cit., vol. I, pp. 84-85.

Smith y se exploran sus relaciones con la *ley de Say*. En el segundo apartado se discuten las ventajas e inconvenientes de la división del trabajo tal y como las planteó Smith. En el tercer apartado se examinan las relaciones de la noción de la división del trabajo de Smith con los conceptos *modernos* de economías de escala y economías externas.

1. División del trabajo, acumulación de capital y extensión del mercado

En la *Introducción y Plan de la Obra* de *La Riqueza de las Naciones*, Smith escribe que “[...] *la nación estará mejor o peor surtida según la proporción existente entre este producto (la producción nacional), o lo que con él se compra, y el número de consumidores*”. A continuación Smith agrega que “*Esta proporción se regula en toda nación a través de dos circunstancias diferentes: primero según la habilidad, destreza y juicio con que generalmente se realiza su trabajo (el trabajo de la nación), y, en segundo lugar, según la proporción entre el número de aquellos que están empleados en un trabajo útil y el de los que no lo están.*”

Es decir, Smith considera la producción per cápita como criterio para medir el *progreso de la opulencia*¹⁷⁰ y sitúa a la productividad (del trabajo) y a la proporción en la que se encuentra el trabajo *útil* respecto al que *no lo es* como los dos factores determinantes del crecimiento económico. Smith aclara sin embargo que la producción

¹⁷⁰ Lionel Robbins escribe que “*por primera vez en la historia del pensamiento económico, la producción per cápita y no la producción agregada o conjunta es la que se utiliza como criterio*” (L. Robbins (1969), *The Theory of Economic Development in the History of Economic Thought*, McMillan, Londres. Traducción al castellano en la editorial Ariel, Barcelona, 1974, p. 28).

per cápita “*parece depender más de la primera de aquellas dos circunstancias que de la segunda*” y señala poco después que “*el número de trabajadores útiles y productivos está, en cualquier lugar, en proporción a la cantidad de capital empleada en darles ocupación y al modo particular en que tal cantidad se emplea.*”¹⁷¹

Smith no explica de manera expresa su idea de trabajo *productivo* (y, por oposición, su idea de trabajo *improductivo*) hasta el capítulo 3 del libro segundo de *La Riqueza de las Naciones*. Esta distinción suscitó un importante debate entre algunos economistas clásicos inmediatamente posteriores a Smith, como Say y McCulloch, y, posteriormente, entre los economistas que reavivaron el interés por la teoría del crecimiento económico de Smith a partir de la década de los cincuenta del siglo pasado. De la distinción entre trabajo *productivo* e *improductivo* de Smith y del resto de economistas clásicos se ocupa el capítulo siguiente de esta tesis. Baste decir aquí que la interpretación más aceptada sobre esta cuestión es la que considera que con la distinción entre *productivo* e *improductivo* Smith trata de diferenciar entre actividades que estimulan la acumulación del capital y actividades que no tienen tal efecto.

Volviendo al tema de la especialización (al que están dedicados los tres primeros capítulos del libro primero de *La Riqueza de las Naciones*), Smith escribe al inicio del capítulo 1 que “*El progreso más importante de la capacidad productiva del trabajo y la mayor parte de la habilidad, con que éste se aplica o dirige, parecen haber sido consecuencia de la división del trabajo*”. De esta forma Smith sitúa la división del trabajo en el centro de su teoría del crecimiento económico. Es esta una teoría esencialmente

¹⁷¹ Smith, *La Riqueza de las Naciones*, op. cit., vol. I, libro primero, capítulo 1, pp. 82-3.

macroeconómica que hay que rastrear a lo largo de *La Riqueza de las Naciones* ya que no está localizada en ninguna parte concreta de la obra.

En el esquema de Smith la división del trabajo está estrechamente relacionada con otros dos fenómenos: la acumulación de capital y la extensión gradual del mercado. La acumulación de capital permite alcanzar grados de especialización cada vez mayores y esto da lugar a un aumento continuo de la productividad del conjunto de factores productivos. Tal como Smith señala en la *Introducción* del libro segundo: “*Así como la acumulación del capital, según el orden natural de las cosas, debe preceder a la división del trabajo, el trabajo sólo puede dividirse y subdividirse cada vez más sólo en proporción a la previa acumulación del capital [...] Al igual que la acumulación del capital es condición previa para que se den las grandes mejoras en la capacidad productiva del trabajo, esta acumulación conduce naturalmente a aquellas mejoras.*”¹⁷²

Asimismo, la acumulación de capital “*incrementa el valor de cambio del producto anual de la tierra y del trabajo del país [...] (es decir), la riqueza y el ingreso real de sus habitantes.*”¹⁷³ Esto es, la acumulación de capital, por un lado aumenta la producción y, por otro lado, crea un poder de compra adicional que permite absorber la mayor producción (*ley de Say*). El aumento simultáneo de la producción y del poder de compra implican un aumento del tamaño del mercado que a su vez promueve una mayor división del trabajo que lleva de nuevo a un aumento de la productividad de los factores. En definitiva, mientras haya beneficios se supone que habrá acumulación, y mientras

¹⁷² *Ibíd.*, libro segundo, introducción, p. 337.

¹⁷³ *Ibíd.*, libro segundo, capítulo 3, pp. 394-95.

haya acumulación continuará el proceso de división del trabajo y el ensanchamiento gradual de los mercados.

Según Smith la extensión del mercado impone un límite al proceso de división del trabajo. Esta idea la expone al comienzo del capítulo 3 del libro primero en los siguientes términos: “*Así como la capacidad de cambiar origina la división del trabajo, el desarrollo de esta división se halla siempre limitado por la extensión de aquella capacidad, es decir, por la extensión del mercado. Cuando el mercado es muy pequeño, nadie es capaz de dedicarse por entero a una actividad por falta de capacidad para cambiar el producto sobrante de su propio trabajo, es decir, lo que excede a su consumo, por aquellas partes del producto del trabajo ajeno que necesita.*”¹⁷⁴

Aunque esta argumentación parece bastante clara, puede sin embargo dar lugar a interpretaciones erróneas. Por ejemplo, la extensión del mercado podría identificarse con la *demanda efectiva* en un sentido keynesiano. Esto nos llevaría a la conclusión de que el grado de especialización y la capacidad de crecimiento de la economía pueden verse limitados por una insuficiencia de demanda, lo que contradice la *ley de Say*, que Smith parece aceptar;¹⁷⁵ y si se acepta dicha ley, es preciso concluir que el crecimiento económico está únicamente limitado por las disponibilidades de recursos, la tecnología y por la *propensión al ahorro* de la población.

El concepto smithiano de extensión del mercado debe entenderse como un *proceso* que implica el aumento de la población, el desarrollo progresivo de las

¹⁷⁴ *Ibíd.*, p. 100.

¹⁷⁵ Véase el Capítulo 5.

ciudades, la apertura de nuevas vías de comunicación, etc.¹⁷⁶ Es pues algo bastante más complejo que el concepto estático de *demanda efectiva*.

2. Las ventajas e inconvenientes de la división del trabajo

Para Smith el aumento de la productividad de los factores productivos que se produce como consecuencia de la división del trabajo procede de tres circunstancias. Estas circunstancias pueden considerarse como las tres ventajas principales que Smith atribuye a la división del trabajo.

En primer lugar, Smith afirma que la especialización aumenta la habilidad de los trabajadores. En segundo lugar, señala que la especialización ahorra tiempo en desarrollo de las tareas productivas. Finalmente, en tercer lugar, Smith afirma que la especialización permite “*la invención de una gran cantidad de máquinas que facilitan y abrevian el trabajo y permiten que un hombre haga el trabajo de muchos.*”¹⁷⁷

Las dos primeras ventajas son bastante claras y podrían seguir manteniéndose en la actualidad, aunque fuese con matizaciones.¹⁷⁸

¹⁷⁶ Smith sostiene que “*existen actividades, incluso de la clase más baja, que no pueden ser ejercidas más que en una ciudad grande. Un mozo de cuerda, por ejemplo, no puede encontrar empleo y subsistencia en ningún otro sitio. Una aldea es un lugar muy pequeño para él incluso un pueblo que disponga de un mercado corriente es insuficiente para proporcionarle una ocupación constante.*” Poco después Smith destaca las ventajas del transporte por vías navegables sobre el transporte terrestre. (*La Riqueza de las Naciones*, op. cit., vol. I, libro primero, capítulo 3, pp. 100-01).

¹⁷⁷ *Ibíd*em, libro primero, capítulo 1, p. 88.

¹⁷⁸ Muchas de las matizaciones más importantes y algunas otras ventajas adicionales fueron ya apuntadas por algunos economistas de la primera mitad del siglo XIX. Charles Babbage, por ejemplo, hizo hincapié en “*la distribución más económica del trabajo, clasificando los obreros según su capacidad.*” John Rae por su parte incluyó *la obtención de la mayor utilidad posible de las herramientas* como una de las ventajas más importantes de la especialización. (Citados por J. S. Mill, *Principios de Economía Política*, op. cit., pp. 134-35).

La tercera *ventaja* es sin embargo bastante dudosa por cuanto que Smith atribuye la invención de “*gran parte de las máquinas utilizadas en las manufacturas a los trabajadores corrientes, los cuáles, empleados en alguna ocupación simple, concentran toda su imaginación en encontrar métodos más fáciles y rápidos para ejecutarla.*”¹⁷⁹ El único ejemplo que da Smith se refiere a un trabajador cuya función consiste en abrir y cerrar la válvula de una máquina de vapor. El trabajador, que en el ejemplo de Smith es sólo un niño, inventa un dispositivo automático de apertura y cierre, con el fin de tener más tiempo libre para jugar con sus compañeros. No parece que este caso tenga mucha relevancia empírica. En general es difícil pensar que los trabajadores *adultos* introduzcan, por su propia iniciativa, mejoras técnicas que pongan en peligro sus empleos.

No obstante, Smith también atribuye las innovaciones tecnológicas “*al ingenio de los fabricantes de máquinas [...] y a los llamados filósofos u hombres dedicados a la especulación, cuya finalidad no es sino observarlo todo, y quienes por esta razón, son capaces de combinar las propiedades de los objetos más dispares. En el progreso de la sociedad, la filosofía o la especulación se convierte, como cualquier otro oficio, en la ocupación principal o única de una clase especial de ciudadanos.*”¹⁸⁰

¹⁷⁹ *Ibidem*, p. 90.

¹⁸⁰ *Ibidem*, p. 91. La mayor parte de la literatura secundaria identifica a la acumulación de capital como el principal determinante del crecimiento económico en la teoría de Smith. Las innovaciones tecnológicas son consecuencia de la progresiva división del trabajo a la que lleva, a su vez, la acumulación de capital. El progreso tecnológico no tiene por tanto un papel independiente en la visión del crecimiento económico de Smith, sino que sigue *pasivamente* a la acumulación del capital. A este respecto puede consultarse A. Brewer (1991), (“Economic Growth and Technical Change: John’s Rae Critique of Adam Smith”, *History of Political Economy*, 23:1, pp. 1-11), quien sostiene que esta interpretación se encuentra también en otros autores como M. Blaug (*Teoría Económica en Retrospección*, op. cit.), W. A. Eltis (*The Classical Theory Of Economic Growth*, McMillan, Londres, 1984) y S. Hollander (*Classical Economics*, Basic Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1987).

Smith no sólo reconoce las ventajas de la división del trabajo sino que también se preocupa de señalar los efectos negativos que ésta tiene sobre los trabajadores. En el libro quinto de *La Riqueza de las Naciones* Smith se refiere al trabajador especializado del nascente sistema fabril en los términos siguientes: *“Un hombre que dedica su vida a ejecutar unas cuantas operaciones sencillas, cuyos efectos son siempre los mismos, no tiene necesidad de ejercitar su entendimiento y su capacidad de inventar para salvar dificultades que nunca se le presentan. En consecuencia, naturalmente pierde el hábito de ejercitarlos, y generalmente se hace todo lo estúpido e ignorante que puede ser una criatura humana. La torpeza de su entendimiento no sólo le incapacita para participar en una conversación y deleitarse con ella, sino para concebir pensamientos nobles y generosos y formular un juicio sensato respecto a las obligaciones cotidianas de la vida privada [...] Destroza, incluso, su actividad física y le hace incapaz de ejecutar su fuerza con rigor y perseverancia en ocupaciones distintas a las habituales. Así, su destreza en un oficio particular parece adquirirla a costa de sus virtudes intelectuales, sociales y marciales.”*¹⁸¹

En este pasaje Smith reconoce que la división del trabajo tiene costes importantes en términos psicológicos y humanos. Esto no contradice de ningún modo la idea de que la especialización está en la base misma del crecimiento económico. No obstante, sí hay una contradicción entre el punto de vista expresado en el pasaje anterior y la idea de que la especialización agudiza el ingenio de los trabajadores, expuesta en el libro primero. A este respecto J. S. Mill señala, refiriéndose a Smith, que en la capacidad de invención de los trabajadores *“influye mucho más la inteligencia general del individuo y su actividad mental, que el hecho de ocuparse en una sola actividad [...]”* pero también reconoce que *“si la exclusividad en la ocupación se lleva a un grado perjudicial*

¹⁸¹ Adam Smith, *La Riqueza de las Naciones*, op. cit., vol. II, libro quinto, capítulo 1, p. 811.

para el cultivo de la inteligencia, la pérdida efectiva por alcanzar esta ventaja será mayor que la ganancia.”¹⁸² Es decir, si la especialización hace al trabajador estúpido e ignorante como Smith señala en el libro quinto, es de esperar que esto tenga consecuencias negativas en la organización de la producción.¹⁸³

3.- División del trabajo, economías de escala y economías externas

Smith relaciona expresamente el mayor grado de división del trabajo en las manufacturas con el concepto *moderno* de economías de escala en el capítulo 11 del libro primero de *La Riqueza de las naciones*. Aquí Smith escribe que “*Como consecuencia de una mejor maquinaria, una mayor destreza y una más adecuada división y distribución del trabajo, todo ello efecto natural del progreso, se necesita una menor cantidad de trabajo para fabricar una pieza cualquiera y, aunque debido al estado floreciente de la sociedad el precio real del trabajo aumenta considerablemente, la gran disminución de la cantidad que cada pieza precisa compensará con creces cualquier alza que pueda darse.*”¹⁸⁴

Todo esto podía interpretarse diciendo que la extensión gradual del mercado que acompaña al progreso económico permite el aprovechamiento de una serie de

¹⁸² J. S. Mill, *Principios de Economía Política*, op. cit., p. 133.

¹⁸³ Alfred Marshall mantuvo, un siglo después, un punto de vista distinto sobre esta cuestión. Para Marshall, el desarrollo de tareas monótonas en las fábricas no era incompatible con el cultivo de la inteligencia y el desarrollo de los recursos mentales de los trabajadores. Él señala que las consecuencias perjudiciales que pudiera producir el desarrollo de tareas mecánicas se neutraliza por el “*ambiente social de la vida en una fabrica (que) estimula la actividad mental durante las horas de trabajo e incluso después de ellas [...]*” (Alfred Marshall (1890), *Principles of Economics*. Traducción al castellano de la editorial Aguilar, Madrid, 1963; libro cuarto, capítulo 9, p. 220).

¹⁸⁴ Adam Smith, *La Riqueza de las Naciones*, op. cit., vol. I, p. 319.

economías de escala que se traducen en una reducción progresiva de los costes de producción. No obstante esta interpretación tan simplista presenta algunas dificultades.

Con una tecnología dada, si existen economías de escala relacionadas con el tamaño de la planta, las empresas tienden a aumentar de dimensión. Esto ocurre a través de fusiones, o bien, simplemente, a través del crecimiento de las empresas más eficientes y la eliminación de las menos eficientes. Este proceso continúa hasta que todas las economías de escala han sido agotadas, o bien culmina en una situación de monopolio natural. La existencia de rendimientos a escala crecientes¹⁸⁵ es pues incompatible con un mercado competitivo. Smith no pareció percibir esto.

En realidad hasta la época de Alfred Marshall no se percibió con claridad tal incompatibilidad.¹⁸⁶ Marshall intentó además reconciliar el concepto de economías de escala con su teoría del mercado competitivo introduciendo la distinción entre economías *internas* y economías *externas*.¹⁸⁷ Para Marshall, las reducciones observadas en los costes medios de producción de las empresas son consecuencia tanto del aumento del tamaño de la propia empresa (economías *internas* de escala) como del *crecimiento general de la industria* (economías *externas*).

Por una parte, la división del trabajo que posibilita el crecimiento del tamaño de la empresa genera, en palabras de Marshall, “*economías crecientes en el personal, [...] en la máquinas especializadas e instalaciones de todas clases [...]*”. Estas economías se traducen

¹⁸⁵ Bajo determinadas condiciones los rendimientos a escala crecientes (decrecientes) son equivalentes a las economías (deseconomías) de escala. Consúltese, por ejemplo, D. McFadden (1978), “Cost, Revenue and Profit Functions” en *Production Economics: A Dual Approach to Theory and Applications*, vol. 1, Melvyn Fuss and Daniel McFadden (eds.), Amsterdam: North-Holland; pp. 3-109 (véanse las páginas 48 y 49).

¹⁸⁶ Alfred Marshall, *Principios de Economía*, op. cit., Apéndice H, pp. 664-670.

¹⁸⁷ *Ibidem*, libro cuarto, capítulo 9, p. 222.

en una reducción de los costes medios de producción. Pero llega un punto en que estas economías desaparecen. Según Marshall, “*La Naturaleza todavía ejerce su influencia en el caso de los negocios privados [...] Y así, después de algún tiempo, la duración del negocio decae y pasa a manos de personas que tienen menos energía y genio creador, si no menos interés activo en su prosperidad.*”¹⁸⁸ Al parecer Marshall considera que la *habilidad empresarial* - la capacidad de organizar de manera eficiente la producción - tiene un límite que, tarde o temprano, neutraliza y hace desaparecer las economías relacionadas con el crecimiento del tamaño de la empresa y lleva, finalmente, a un aumento de los costes medios. De este modo Marshall justifica la forma en U de las curvas de costes en el largo plazo y trata de mantener la consistencia con la teoría de los mercados competitivos.

Por otra parte, la aparición de economías *externas* a la empresa derivadas del crecimiento general de la industria genera desplazamientos hacia abajo de las curvas de coste de las empresas. Marshall propuso ejemplos dispersos para ilustrar su concepto de economías *externas*. El más explícito es, quizás, el que se refiere a la mayor difusión de la información que se produce como consecuencia del crecimiento de la industria y que se materializa en la publicación de revistas especializadas en las condiciones de mercado y en la tecnología aplicable a la industria. De un modo más general, Marshall se refirió a que el crecimiento de la industria, especialmente cuando se localiza en una región concreta, crea un mercado para trabajadores especialmente cualificados, fomenta el crecimiento de industrias subsidiarias y contribuye a la mejora de los medios transportes y de todo tipo de infraestructuras. Todo esto es perfectamente consistente

¹⁸⁸ *Ibidem*, libro cuarto, capítulo 13, p. 263.

con la idea de un mercado competitivo. No obstante, ha de tenerse cuidado al interpretar la naturaleza de las economías *externas*. No se pueden interpretar en un sentido estático, como algo perfectamente previsible y reversible, ya que en ese caso las empresas afectadas podrían asociarse para explotar dichas economías y éstas dejarían de ser externas. Las economías *externas*, del mismo modo que las nuevas ideas y las innovaciones tecnológicas, constituyen un *proceso* que ningún empresario puede prever con claridad y al que no puede ajustarse por anticipado.¹⁸⁹

Volviendo al modelo de crecimiento económico de Smith, si queremos relacionar el grado de especialización con la extensión del mercado, como él hacía, debemos pensar que con la ampliación de los mercados aparecen economías de *localización*, ideas y tecnologías nuevas, etc.; y que todo ello da lugar a un aumento de la especialización, que a su vez permite un desplazamiento hacia abajo de las funciones de coste.

¹⁸⁹ Esta es la interpretación que más se ajusta al análisis original de las economías *externas* de Marshall. La mayor parte de los ejemplos que proporciona de economías *externas* son efectos de lo que él llama *progreso general del ambiente industrial*. Es decir, considera las economías *externas* como un fenómeno *irreversible* y en un sentido dinámico. (Véase al respecto M. Blaug, *Teoría Económica en Retrospección*, op. cit. pp. 478-80 y P. Bohm (1987), “external economies” en J. Eatwell, M. Milgate, y P. Newman (eds), *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, The McMillan Press, Londres, vol. 2, p. 261-63).