

# Premios Nobel de Economía 2010 Diamond, Mortensen y Pissarides: El mercado de trabajo como *leit motiv*

María del Mar Delgado\*  
Fernando Pampillón\*\*

## 1. Introducción

La concesión de los Nobel de Economía de este año se debe, según la Academia Sueca, a las aportaciones de los tres premiados sobre los mercados con rozamientos, fricciones o costes de búsqueda, es decir, aquellos en que, al no ser transparentes, no es posible una clara visión de las condiciones para todos los participantes en ellos, lo que da lugar a la existencia de varios precios de intercambio y, en consecuencia, impide el cumplimiento del principio de unicidad del precio.

La contribución de **Peter A. Diamond, Dale T. Mortensen y Christopher A. Pissarides** ha posibilitado un mejor conocimiento de estos mercados y de las formas de acuerdo o función de emparejamiento del mercado de trabajo. Más concretamente, el primero ha estudiado el funcionamiento de los mercados de búsqueda, mientras que los otros dos han expandido la teoría y la han aplicado al mercado de trabajo.

Con los Premios Nobel de Economía 2010, la Academia Sueca continúa con sus hábitos, por lo menos los adquiridos en el presente siglo:

- Premiar a varones. Sólo se concedió el pasado año, y por vez primera, a una mujer (Elinor Ostrom).
- Repartirlo entre varios investigadores. Frente a lo sucedido hasta 2000, que mayoritariamente tenía un único laureado, en el último decenio sólo se mantuvo este criterio en 2006 y 2008.

- Mantener la proporción de dos norteamericanos por cada tres laureados; este año, Diamond y Mortensen, estadounidenses, frente al británico-chipriota Pissarides.
- Continuar con decisiones relativamente inesperadas. Aunque siempre es difícil acertar lo que pasa por el cerebro de los académicos suecos, algunas instituciones apostaban como ganadores por alguno de los tres siguientes: Alesina (Harvard), Kiyotaki (Princeton) y Moore (London School).

La habitual sorpresa ha tenido, sin embargo, en esta ocasión una acogida favorable y una aceptación más amplia. En primer lugar, porque las aportaciones de los laureados tienen posibilidades de utilización en campos muy diversas de la Economía Aplicada, pero, al dirigir sus investigaciones hacia el mercado laboral, han elaborado proposiciones acerca del desempleo, uno de los temas que la presente crisis económica ha convertido —de forma un tanto inesperada y con un alcance tal que requiere idear soluciones urgentes— en el primer motivo de preocupación de muchas sociedades occidentales, y no digamos de la nuestra, y noticia central redundante de los medios de comunicación de masas. En segundo término, porque supone romper, de alguna manera, con la omnipresente ortodoxia neoclásica —sólo los componentes de la Escuela de Chicago han recibido el 15 por 100 de estos galardones— que, en general, ha venido presidiendo la concesión de los Nobel de Economía.

La presente nota recogerá, tras esta breve introducción, los aspectos más destacados del currículum vitae de los laureados, sintetizará sus aportaciones más relevantes, las implicaciones que éstas suponen para la política económica y mostrará su bibliografía más importante.

\* Doctoranda (Universidad Complutense de Madrid).

\*\* UNED y FUNCAS.

## 2. Aspectos destacados del currículum vitae de los premiados

**Peter A. Diamond** nace en 1940 en Nueva York. Tras obtener en 1960 su licenciatura en Matemáticas en la Universidad de Yale, cum laude, y su doctorado en el MIT (Massachusetts Institute of Technology) en 1963, impartió clases en la Universidad de California, Berkeley, entre 1963 y 1966. En 1966 se incorpora al MIT donde desarrollará toda su amplia carrera docente, que compatibiliza con estancias temporales en otras universidades, preferentemente de EEUU y Europa.

Ha recibido numerosos premios, entre los que destacan el Erwin Plein Nemmers de la Universidad de Northwestern, el primer galardón concedido en 1994, y el Mahalanobis en 1980. Es miembro de la Sociedad Econométrica desde 1968, la Academia Americana de las Artes y las Ciencias desde 1978 y la Academia Nacional de las Ciencias desde 1984. Es cofundador de la Academia Nacional de Seguridad Social. También es investigador asociado de la Oficina Nacional de Investigación Económica desde 1991.

Sin embargo, y pese a todos estos méritos, no ha logrado que el Senado acepte, desde comienzos de este año, la propuesta del Presidente Barack Obama de designarle para cubrir una plaza vacante en la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal (FED), ya que el Partido Republicano ha señalado que duda de sus cualificaciones profesionales. Esperemos que la concesión del Premio Nobel haga reconsiderar su opinión a los senadores conservadores. Como dato curioso, cabe señalar que Peter Diamond ha sido profesor y mentor de Ben Bernanke, actual Presidente de la FED.

**Dale T. Mortensen** nace en 1939 en Enterprise (Oregón). Obtiene la licenciatura en la Universidad de Willamette en 1961 y el doctorado, también en Economía, en la Universidad Carnegie Mellon en 1967.

Imparte docencia desde 1965 en la Universidad de Northwestern, que complementa con la de profesor e investigador visitante en diversas universidades de EE.UU., Europa, Australia e Israel. Asimismo, es investigador asociado de la Oficina Nacional de Investigación Económica, miembro de la Sociedad Econométrica, Academia Americana de las Artes y las Ciencias, Sociedad de la Economía del Trabajo y Sociedad Europea de Economía.

Recibió el Premio IZA de Economía Laboral, compartido con Christopher Pissarides, en 2005 y el Premio de la Sociedad Mincer de Economía Laboral en 2007.

**Christopher A. Pissarides** nace en 1948 en Nicosia (Chipre). Tiene nacionalidad chipriota y británica. En 1970 obtiene su licenciatura en Economía en la Universidad de Essex y en 1973, el doctorado en la London School of Economics, en ambos con las máximas calificaciones.

Trabajó en el Departamento de Investigación Económica del Banco Central de Chipre en 1974 y, posteriormente, como profesor en la Universidad de Southampton, hasta que en 1976 se incorpora a la London School of Economics. También ha sido profesor visitante en diversas universidades, entre las que destacan la Universidad de Yale o la UCLA (Universidad de California, Los Ángeles).

En la actualidad es presidente de la Asociación Europea de Economía y miembro de diversas sociedades de carácter económico, entre otras, la Sociedad Econométrica o la Real Sociedad Económica.

## 3. Una síntesis de sus aportaciones más relevantes

Frente a la concepción neoclásica del funcionamiento de los mercados competitivos, los premiados han establecido una forma alternativa de explicar la formación de los precios en los mercados. Mientras aquella establece que, bajo los supuestos de un mercado de competencia perfecta (información perfecta y simétrica, agentes precio-aceptantes, homogeneidad de los bienes, inexistencia de costes de transacción y fallos de mercado), todo mercado se vaciará a un precio de equilibrio y, en consecuencia, en él no se producirán excesos de demanda u oferta. Sin embargo, la evidencia empírica ha mostrado que hay mercados donde esto no se cumple, entre ellos el de trabajo, porque la existencia de fricciones llevará a que aquellos no se vacíen.

Los trabajos de los tres laureados se basan en el supuesto de que la información no es perfecta y los agentes incurren en costes de búsqueda. Así, en un mercado de bienes pueden existir demandantes y oferentes sin que tengan lugar transacciones beneficiosas para ambas partes.

En el estudio de los mercados de búsqueda y emparejamiento, los laureados han tratado de contestar a tres cuestiones fundamentales:

### Existencia de dispersión de precios

La idea fundamental que subyace en el análisis de estos autores es que los agentes económicos buscan la mejor oferta: los compradores tratarán de lograr el precio

más reducido posible, mientras los vendedores querrán hacerlo al precio más elevado. Este proceso de búsqueda lleva tiempo y es costoso, y al no producirse un acuerdo instantáneo, el precio de mercado será diferente del de equilibrio competitivo, y será similar al de un mercado monopolista siempre que existan costes de búsqueda, independientemente de su magnitud y de que los agentes sean homogéneos (**Paradoja de Diamond**).

Diversos autores han ampliado esta teoría para el mercado de trabajo, con el objeto de explicar la posibilidad de que exista dispersión de precios, mediante la introducción de heterogeneidad de los agentes *ex ante* o diferentes salarios de reserva.

**Mortensen** explica esta dispersión de salarios basándose en un modelo de búsqueda en el mercado de trabajo. Los trabajadores decidirán aceptar una determinada oferta de trabajo sólo si el salario ofrecido es superior a su salario de reserva, para el que es indiferente aceptar el trabajo o seguir buscando. Si los ocupados buscan otro empleo, su salario de reserva será diferente al de un desempleado que busca trabajo. Así, existirán diferentes salarios para los trabajadores según si a la hora de buscar un nuevo empleo están ocupados o parados. Por tanto, al contrario de lo que establece la teoría neoclásica, no existe un único salario de equilibrio, para el cuál la economía se encuentre en pleno empleo, sino distintos en función de los salarios de reserva de los trabajadores que buscan un nuevo empleo.

#### Eficiencia de los mercados de búsqueda

Esta cuestión viene marcada por la existencia de fricciones y externalidades. Cuando un trabajador intensifica su actividad de búsqueda de empleo, incrementa la probabilidad de encontrarlo, pero reduce la probabilidad de otros oferentes. Sin embargo, al mismo tiempo, incrementa la probabilidad de que las empresas cubran una vacante. Según los laureados, la eficiencia de dichos mercados vendrá representada en una función de emparejamiento (*the matching function*) y dependerá de la intensidad de búsqueda de los agentes, es decir, de trabajadores y empresarios.

#### Fracasos en las posibilidades de coordinación

**Diamond** desarrolla un modelo de mercado de búsqueda en el que se pueden obtener múltiples equilibrios en la economía, con niveles de actividad altos o bajos. La falta de coordinación de los agentes puede llevar a la economía a una situación de baja actividad económica. Así, cabe la posibilidad de que las autoridades implementen políticas

que lleven a la economía a una situación de mayor renta y bienestar.

Los tres laureados han realizado aportaciones al análisis del mercado de trabajo basado en la teoría de los mercados de búsqueda. El modelo DMP (siglas de los Nobel) es hoy un referente esencial para el estudio macroeconómico del mercado de trabajo. Este modelo especifica la función de emparejamiento que tiende *dos inputs*, el número de desempleados que buscan trabajo y el de vacantes en las empresas. La existencia de fricciones explica que en el mercado de trabajo puedan coexistir vacantes en las empresas y parados que buscan trabajo. Sus aportaciones sirven de ayuda para comprender la evidencia empírica recogida en la Curva de Beveridge (nombrada así en referencia al británico Sir William Beveridge) que representa una relación inversa de equilibrio en el largo plazo entre el número de vacantes y desempleados. Así, cuando el número de estos es elevado, el de vacantes es reducido y viceversa. Pero coexisten parados y vacantes en todo momento en la economía. Cuando se reduce la eficiencia de emparejamiento en el mercado, decrece el número de puestos vacantes cubierto para un nivel dado de desempleo, o aumenta el paro para un nivel de vacantes dado. Es decir, se obtendrá un equilibrio en el mercado de trabajo con un mayor desempleo en épocas de menor actividad económica, o mayor número de vacantes en épocas de mayor actividad económica.

Cabe señalar, finalmente, que **Diamond** ha realizado importantes aportaciones en campos de la economía diferentes al de los mercados de búsqueda y teoría del emparejamiento, entre las que merecen ser destacadas: el modelo de las generaciones solapadas, el análisis de las ineficiencias de los mercados intergeneracionales, su teoría sobre las finanzas públicas, y sus estudios en el campo de la imposición óptima.

## 4. Implicaciones para la política económica

La relevancia del modelo DMP viene dada por su utilidad para estudiar los efectos de diferentes políticas económicas, como, por ejemplo, las relativas a los costes de contratación y despido. Así, un elevado coste de tramitación del despido desincentiva la contratación por parte de las empresas. También la duración del subsidio por desempleo incide en la tasa de paro. Diversos estudios realizados en varios países han corroborado las predicciones de **Mortensen** de que la salida de la situación de desempleo se produce con mayor intensidad, a medida que se aproxima el final del período de percepción del paro. En consecuen-

cia, la teoría establece que subsidios de desempleo generosos dan lugar a tasas de paro más elevadas y períodos de búsqueda de empleo más largos.

En base a estos planteamientos, una prestación óptima para los desempleados sería aquella elevada al principio, para que el trabajador pueda seguir atendiendo a sus necesidades sin tener que aceptar empleos de bajo nivel de cualificación, lo que supondría efectos negativos sobre la productividad, con una posterior reducción progresiva de la percepción para incentivar la búsqueda de un nuevo empleo.

Otra conclusión significativa de este modelo es que un aumento de la productividad de los trabajadores induce una reducción del paro, ya que el efecto positivo en la creación de empleo supera al negativo de una mayor presión salarial. Ahora bien, si se tiene en cuenta que la evidencia empírica muestra que la productividad tiende a crecer a largo plazo, mientras que el desempleo tiende a mantenerse constante, es necesario introducir pequeñas modificaciones al modelo de partida para explicar la evidencia empírica. Bajo los supuestos de que el subsidio por desempleo es proporcional al salario real, los costes de contratación crecen con los salarios reales, y estos con la productividad, un incremento de ésta tendría un efecto claro sobre los salarios y en menor medida en el nivel de desempleo.

A los largo de las últimas décadas se ha utilizado el modelo DMP para explicar y predecir los efectos de determinadas políticas sobre el nivel de paro. Así, las que reducen los flujos en el mercado de trabajo, como pueden ser las regulaciones de protección al empleo, no conllevan un aumento en el largo plazo del nivel de desempleo, pero incentivan incrementos del paro juvenil y del periodo medio de desempleo.

Señalemos finalmente que las aportaciones de los premiados no son suficientes para dar soluciones inmediatas a un problema tan complejo y grave como es el desempleo, pero si sirven para entender las dificultades con las que enfrentar el logro del pleno empleo, tras una crisis de la magnitud como la actual. El reconocimiento de la Academia Sueca a estos investigadores se debe más a que sus contribuciones permiten un mejor conocimiento de la realidad económica y abren vías para avanzar en el estudio de temas tan trascendentes para toda la sociedad.

## Bibliografía

Peter A. DIAMOND

(1965), "National Debt in a Neoclassical Growth Model", *American Economic Review*, 55: 1126–1150.

(1967), "The Role of a Stock Market in a General Equilibrium Model with Technological Uncertainty", *American Economic Review*, 57: 759–776.

(1971), "A Model of Price Adjustment", *Journal of Economic Theory*, 3: 156–168.

(1971), "Optimal Taxation and Public Production I: Production Efficiency", *American Economic Review* 61: 8–27, (en colaboración con J. Mirrlees).

(1978), "A Model of Social Insurance with Variable Retirement", *Journal of Public Economics*, 10: 295–336, (en colaboración con J. Mirrlees).

(1978), "Optimal Taxation and Public Production II: Tax Rules", *American Economic Review*, 61: 261–278, (en colaboración con J. Mirrlees).

(1979), "An Equilibrium Analysis of Search and Breach of Contract, I: Steady States", *Bell Journal of Economics*, 10: 282–316, (en colaboración con E. Maskin).

(1981), "An Equilibrium Analysis of Search and Breach of Contract, II: A Non-Steady State Example", *Journal of Economic Theory*, 25: 165–195, (en colaboración con E. Maskin).

(1981), "Mobility Costs, Frictional Unemployment, and Efficiency", *Journal of Political Economy*, 89: 798–813.

(1982), "Wage Determination and Efficiency in Search Equilibrium", *Review of Economic Studies*, 49: 217–227.

(1982), "Aggregate Demand Management in Search Equilibrium", *Journal of Political Economy*, 90: 881–894.

(1984), *A Search-Equilibrium Approach to the Micro Foundations of Macroeconomics*, MIT Press.

(1989), "Rational Expectations Business Cycles in Search Equilibrium", *Journal of Political Economy*, 97: 606–619, (en colaboración con D. Fudenberg).

(1990), "The Aggregate Matching Function", in P. Diamond (ed.), *Growth, Productivity, Unemployment*, MIT Press, (en colaboración con O. Blanchard).

Dale R. MORTENSEN

(1970), "A Theory of Wage and Employment Dynamics", in E. S. Phelps et al., *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, Macmillan.

(1970), "Job Search, the Duration of Unemployment and the Phillips Curve", *American Economic Review*, 60: 847–862.

(1977), "Unemployment Insurance and Job Search Decisions", *Industrial and Labor Relations Review*, 30: 505–517.

(1978), "Specific Capital and Labor Turnover", *Bell Journal of Economics*, 9: 572–586.

(1982), "The Matching Process as a Noncooperative Bargaining Game", in J. McCall (ed.), *The Economics of Information and Uncertainty*, University of Chicago Press.

(1982), "Property Rights and Efficiency in Mating, Racing and Related Games", *American Economic Review*, 72: 968–979.

(1988), "Matching: Finding a Partner for Life or Otherwise", *American Journal of Sociology*, 94 (Supplement): S215–S240.

- (1994), "Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment", *Review of Economic Studies*, 61: 397–415, (en colaboración con C. Pissarides).
- (1994), "The Cyclical Behavior of Job and Worker Flows", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 18: 1121–1142.
- (1994), *Reducing Supply-side Disincentives to Job Creation, in Reducing Unemployment: Current Issues and Policy Options*, Federal Reserve Bank of Kansas City.
- (1998), "Technological Progress, Job Creation and Job Destruction", *Review of Economic Dynamics*, 1: 733–753, (en colaboración con C. Pissarides).
- (1999), "Unemployment Responses to 'Skillbiased' Technology Shocks: The Role of Labour Market Policy", *Economic Journal*, 109: 242–265, (en colaboración con C. Pissarides).
- (1999), "New Developments in Models of Search in the Labor Market", in O Ashenfelter and D Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, vol. 3, part 2, Elsevier, (en colaboración con C. Pissarides).
- (1999), "Job Reallocation, Employment Fluctuations and Unemployment", in J Taylor and M Woodford (eds.), *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1, part 2, Elsevier, (en colaboración con C. Pissarides).
- (2005), *Wage Dispersion: Why Are Similar Workers Paid Differently?*, MIT Press.
- (2007), "More on Unemployment and Vacancy Fluctuations", *Review of Economic Dynamics*, 10: 327–347, (en colaboración con E. Nagypal).
- (2010), "Labor Market Models of Worker and Firm Heterogeneity", *Annual Review of Economics*, 2: 577–602, (en colaboración con R. Lentz).

#### Christopher A. Pissarides

- (1979), "Job Matching with State Employment Agencies and Random Search", *Economic Journal*, 89, 818–833.
- (1984a), "Search Intensity, Job Advertising, and Efficiency", *Journal of Labor Economics*, 2: 128–143.
- (1984b), "Efficient Job Rejection", *Economic Journal*, 94 (Supplement): 97–108.
- (1985), "Short-Run Equilibrium Dynamics of Unemployment, Vacancies, and Real Wages", *American Economic Review*, 75: 676–690.
- (1990/2000), *Equilibrium Unemployment Theory*, Basil Blackwell; second edition, MIT Press.
- (1992), "Loss of Skill during Unemployment and the Persistence of Employment Shocks", *Quarterly Journal of Economics*, 107: 1371–392.
- (1994), "Search Unemployment with On-the-job Search", *Review of Economic Studies*, 61: 457–475.
- (2001), "Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function", *Journal of Economic Literature*, 39: 390–431, (en colaboración con B. Petrongolo).
- (2009), "The Unemployment Volatility Puzzle: Is Wage Stickiness the Answer?" *Econometrica*, 77: 1339–1369.