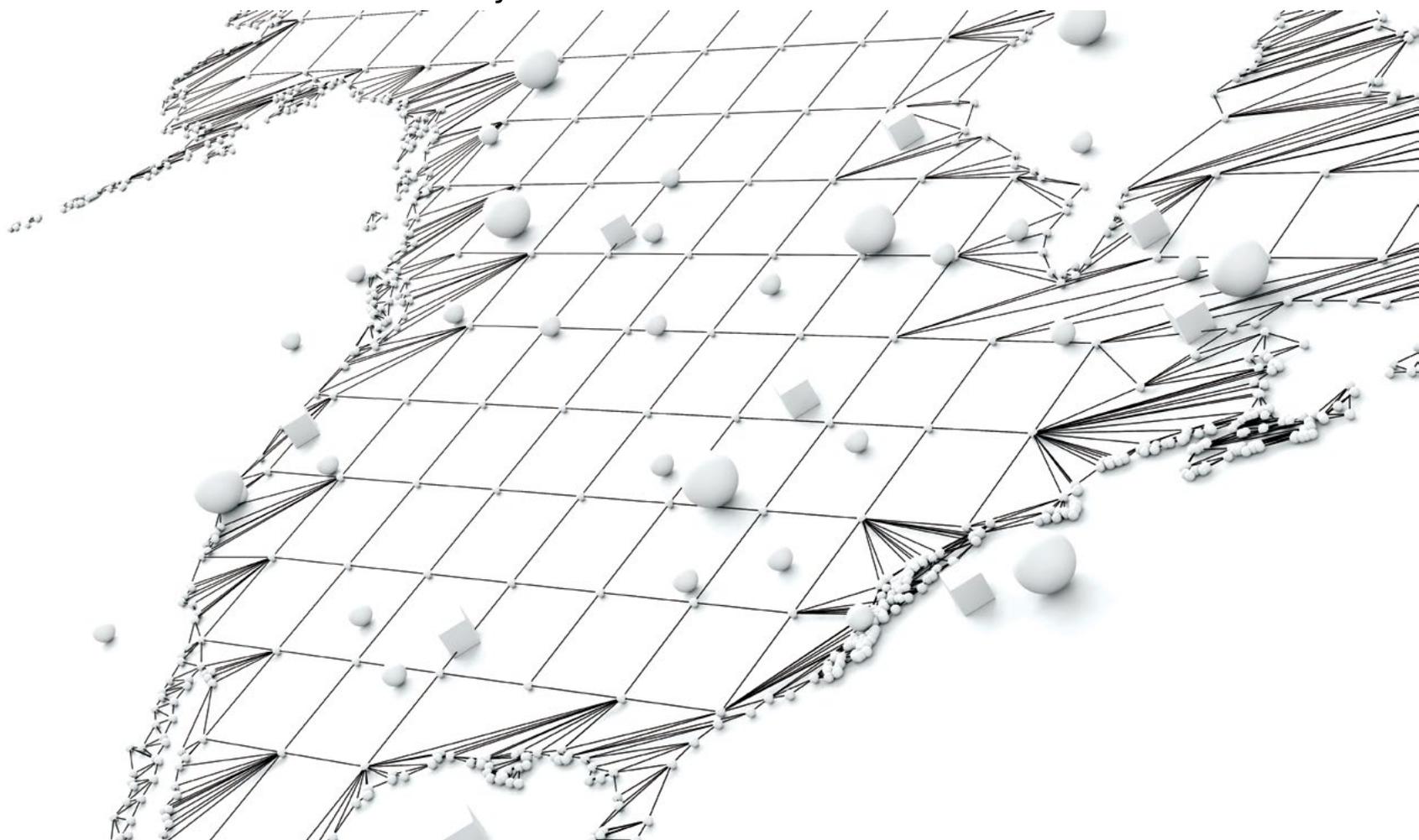


El comercio internacional y el mercado laboral¹

BENJAMÍN ALEMÁN CASTILLA

En los últimos 40 años, la evolución en las formas de estudiar el comercio internacional ha sido sumamente dinámica, mejorando la precisión en los hallazgos sobre cómo el libre comercio influye en las economías del mundo.



En los últimos 40 años, la literatura económica sobre el impacto del comercio internacional en el mercado de trabajo ha experimentado una evolución notable. La teoría se ha alejado de modelos a nivel país demasiado simplificados, basados en supuestos poco realistas, para adoptar esquemas más complejos y desagregados pero que incorporan aspectos que anteriormente se omitían -como son la heterogeneidad de empresas y trabajadores- y que resultan más adecuados para explicar las pautas reales de la globalización y sus implicaciones para el mercado laboral.

Estos nuevos modelos también reflejan los cambios que se han producido en la composición del comercio internacional, como la creciente proporción de intercambio que tiene lugar con o entre países no ricos (véase la figura 1) a partir del *outsourcing* y el *offshoring*² de ciertas etapas de los procesos de producción.

LA TEORÍA NEOCLÁSICA Y PRIMERAS VARIANTES

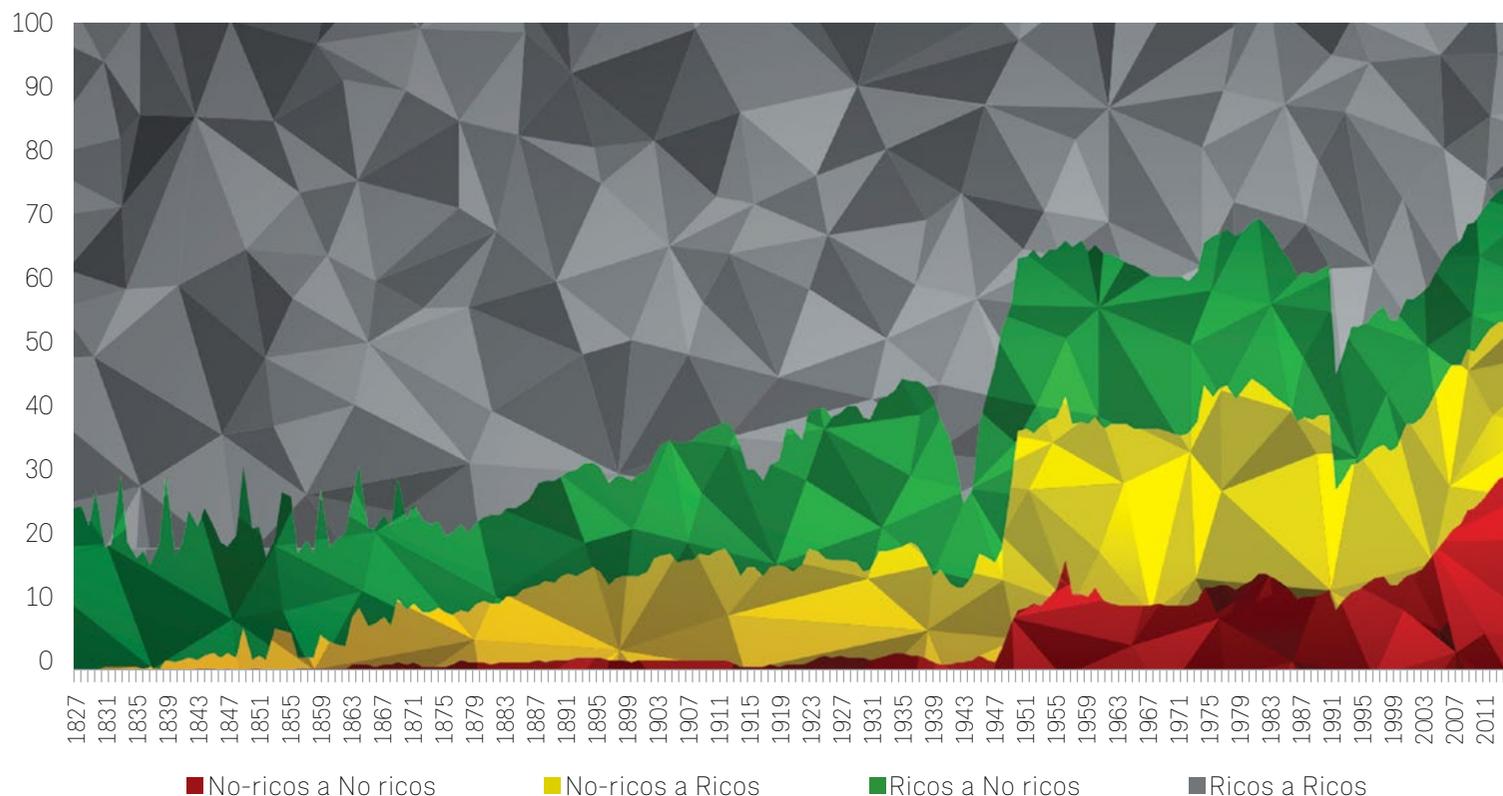
Hasta la década de 1980, las explicaciones tradicionales del comercio internacional se basaban en el modelo Heckscher-Ohlin (H-O,

Ohlin 1933), que enfatiza la teoría neoclásica de las ventajas comparativas de Ricardo (1817) y Torrens (1815). El modelo H-O considera un mundo donde los países tienen la misma tecnología, pero difieren en sus dotaciones de factores de producción (trabajo y capital), los cuales son homogéneos y se usan en un entorno competitivo.

Esta teoría ofrece cuatro predicciones principales:

- Los países exportan (importan) bienes cuya producción es intensiva en el uso de sus factores abundantes (escasos).

Figura 1. Participación en el **valor de las exportaciones mundiales** de mercancías 1827-2013 (porcentaje)



Nota: Los No-ricos son todos los países del mundo, excepto Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chipre, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Islandia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Luxemburgo, Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos.

Fuente: Our World in Data, «Exports between Rich and Non-rich Countries». Oxford Martin School, University of Oxford (Disponible en <https://ourworldindata.org/grapher/share-of-world-merchandise-trade-by-type-of-trade>), con base en el trabajo de Fouquin y Hugot (2016).

- Al igualar los precios reales de los factores de producción entre países, el comercio mitiga la migración y los flujos de capital.
- Un aumento en el precio relativo de un bien genera un aumento en las ganancias del factor utilizado más intensamente en su producción.
- Un aumento en la dotación de uno de los factores de producción aumentará la producción del bien que utiliza ese factor intensamente y reducirá la producción del otro bien.

Así, la teoría neoclásica nos dice que el comercio internacional debería aumentar la demanda de mano de obra en los países donde abundan los trabajadores y que los salarios deberían igualarse entre los socios comerciales.

Una variante del modelo H-O, el modelo de factores específicos, fue discutida por primera vez por el economista canadiense Jacob Viner (1892-1970) y desarrollada posteriormente por Samuelson (1971) y Jones (1971). A diferencia de aquel, este modelo reconoce que en el corto plazo los factores de producción no pueden moverse libre e inmediatamente entre las industrias, de modo que un cambio en la mezcla de bienes producidos por un país tiene un efecto a largo plazo en la demanda relativa de algunos factores de producción.

Ello implica que, aunque el comercio internacional es generalmente beneficioso a nivel nacional, puede tener efectos negativos para algunos grupos de población o zonas dentro de un país. Tal es el caso de los trabajadores que viven en regiones donde las industrias compiten con las importaciones, quienes pueden llegar a sufrir periodos de desempleo relativamente más largos luego de un proceso importante de liberalización o integración comercial.

NUEVA... Y NUEVA: NUEVA TEORÍA DEL COMERCIO

En la opinión de Krugman (1979; 1980), Premio Nobel de Economía 2008, la teoría neoclásica de la ventaja comparativa no podía proporcionar una explicación satisfactoria de las pautas reales del comercio, como son el alto nivel de intercambio entre economías con dotaciones de factores similares (particularmente el comercio intra-industrial de productos diferenciados

entre países desarrollados) y el papel de los grandes mercados internos en la concentración de la producción y la exportación de mercancías con altos costos de transporte (el llamado «efecto del mercado doméstico»).

Así, mediante la incorporación de economías de escala, diferenciación de productos y competencia monopolística, Krugman desarrolló un nuevo marco conceptual que ofrece una explicación alternativa para la especialización internacional y el comercio: la «nueva teoría del comercio» (NTT, por sus siglas en inglés) que, entre otros aspectos, plantea que el intercambio comercial contribuye a un mayor bienestar mediante la producción y el consumo de una mayor diversidad de bienes; que los salarios tienden a ser más altos en las economías más grandes; y que cada país se especializa en la industria para la cual tiene el mayor mercado interno, aprovechando las economías de escala y minimizando los costos de transporte.

aunque el comercio internacional es generalmente beneficioso a nivel nacional, puede tener efectos negativos para algunos grupos de población o zonas dentro de un país.

A medida que se disponía de más y mejores datos, los estudios empíricos comenzaron a encontrar evidencia de diferencias en la productividad entre las empresas de una misma industria, así como una mayor probabilidad de que las empresas más productivas se involucren en el comercio internacional y sean las principales beneficiarias de las reasignaciones de recursos al interior de la industria.

Estas conclusiones no podían explicarse ni por la teoría neoclásica ni por la NTT, debido a que ambas se basaban en el supuesto de que las empresas eran homogéneas. En consecuencia, Melitz (2003) -a partir del modelo estocástico dinámico de Hopenhayn (1992), donde las empresas deciden su permanencia en una industria a partir de su productividad, así como el modelo de competencia monopolística y economías de escala de Krugman (1980)- desarrolló un marco teórico con empresas heterogéneas, para estudiar las consecuencias del comercio al interior de una industria.

En esta innovadora aportación, el comercio internacional induce a las empresas más productivas a exportar, otras empresas sirven sólo al mercado doméstico, y las empresas menos productivas se ven obligadas a abandonar la industria. La mayor exposición de la industria a la competencia da lugar a reasignaciones de recursos y factores de producción en favor de las empresas más productivas, lo que aumenta la productividad y el bienestar. La apertura comercial también crea nuevas oportunidades de negocio en los mercados extranjeros, induciendo la entrada de nuevas empresas. Estos dos efectos en conjunto aumentan la demanda de mano de obra y los salarios reales en la industria.

El trabajo pionero de Melitz enfatiza el papel de las diferencias a nivel de empresa en la determinación de los efectos económicos que la globalización tiene sobre una industria. Su modelo desató una nueva tendencia en la teoría del comercio internacional conocida como la «nueva-nueva teoría del comercio» (NNTT, por sus siglas en inglés).

Estudios posteriores ampliaron sus aplicaciones mediante la inclusión de características adicionales de los mercados de productos o de trabajo en el modelo básico, como son la heterogeneidad de los trabajadores (Yeaple 2005; Davis y Harrigan 2011; Ben Yahmed 2012;

la apertura comercial también crea nuevas oportunidades de negocio en los mercados extranjeros, induciendo la entrada de nuevas empresas.

Sampson 2014), las fricciones en el mercado laboral³ (Davidson, Matusz y Shevchenko 2008; Egger y Kreickemeier 2009; Felbermayr, Prat y Schmerer 2011; Helpman, Itzhoki y Redding 2010), la informalidad (Aleman-Castilla 2006; Paz 2014; Becker 2018) y la fragmentación internacional de la producción mediante las cadenas globales de valor (CGV) vía *outsourcing* y *offshoring* (Feenstra y Hanson 1996; Grossman y Maggi 2000; Antràs y Helpman 2004; Antràs, Garicano y Rossi-Hansberg 2006).

EVOLUCIÓN Y HALLAZGOS DE LA TEORÍA DEL COMERCIO INTERNACIONAL

Con ello, la teoría neoclásica del comercio internacional completa su paso por lo que el economista japonés Inomata (2007) identifica como tres etapas de reconstrucción: la NTT, que sacudió las premisas de la competencia perfecta y los retornos constantes a escala; la NNTT, que reconsideró el supuesto de homogeneidad de las empresas; y la creciente literatura sobre las CGV, que cuestionó las premisas de que los países comercian sólo con productos terminados y que cada producto se fabrica utilizando factores nacionales de producción. Este largo proceso de transformación ha dado lugar a una serie de marcos teóricos que nos proporcionan una serie de predicciones respecto de los efectos del comercio internacional y la globalización en el mercado laboral.

Estos nuevos modelos nos ayudan a entender mejor porqué las empresas exportadoras suelen ser más grandes, tecnológicamente superiores, más productivas, y pagar mejores salarios; o porqué la demanda de trabajadores calificados aumenta con la apertura del comercio y cómo es que la discriminación laboral en contra de las mujeres disminuye, pero con un efecto ambiguo en la brecha salarial de género.

Ahora contamos con teorías que nos permiten entender que el bienestar social aumenta con el comercio, pero que al mismo tiempo podemos ver más desempleo, rotación laboral y desigualdad salarial o que el efecto positivo del comercio internacional en el empleo y los salarios es mayor cuando éstos se negocian individualmente entre empleados y patrones, que cuando

intervienen los sindicatos. También podemos esperar que:

- La liberalización del comercio reduzca la informalidad en los sectores exportadores.
- Que la reducción de los costos de *offshoring* para las actividades básicas de un proceso de producción aumente la productividad y beneficie a los trabajadores más calificados.
- La liberalización del comercio y la ampliación de la brecha salarial entre los países desarrollados y los países en desarrollo conduzca a un aumento del *outsourcing* internacional.

Finalmente, gracias a esta notable evolución de la teoría económica, hoy podemos explicar con mayor detalle y precisión que la reducción de los aranceles sobre los productos terminados reduce los salarios en las empresas que sirven al mercado doméstico y aumenta los salarios en las empresas exportadoras, mientras que la reducción de los aranceles sobre los productos intermedios aumenta los salarios en las empresas importadoras de insumos y reduce los salarios en las empresas no importadoras.

Gracias a la disponibilidad de bases de datos más grandes y de mayor calidad, junto con las mayores capacidades computacionales y las herramientas econométricas mejoradas de los últimos años, se ha producido un creciente número de estudios empíricos que dan a conocer valiosos hallazgos sobre los verdaderos efectos del comercio internacional en el mercado laboral.

Como han señalado Goldberg y Pavcnik (2016), dichos estudios utilizan una variedad de métodos de investigación, los cuales deben entenderse como complementarios, ya que la elección específica depende de la pregunta que se busca responder y de las características de los datos utilizados. Estas estrategias pueden agruparse en tres grandes categorías: el enfoque estructural; el enfoque de ensayo controlado aleatorio (RCT, por sus siglas en inglés); y el enfoque cuasi experimental.

El **enfoque estructural** consiste en evaluar los efectos de las políticas mediante la estimación de parámetros clave o ecuaciones derivadas de un marco teórico subyacente. Keane y

Wolpin (1997) lo describen como un método que utiliza la teoría económica para guiar el trabajo empírico, útil para realizar evaluaciones *ex ante* y para estimar los efectos generales de las políticas, pero cuya eficacia depende en gran medida de los supuestos adoptados en la teoría subyacente.

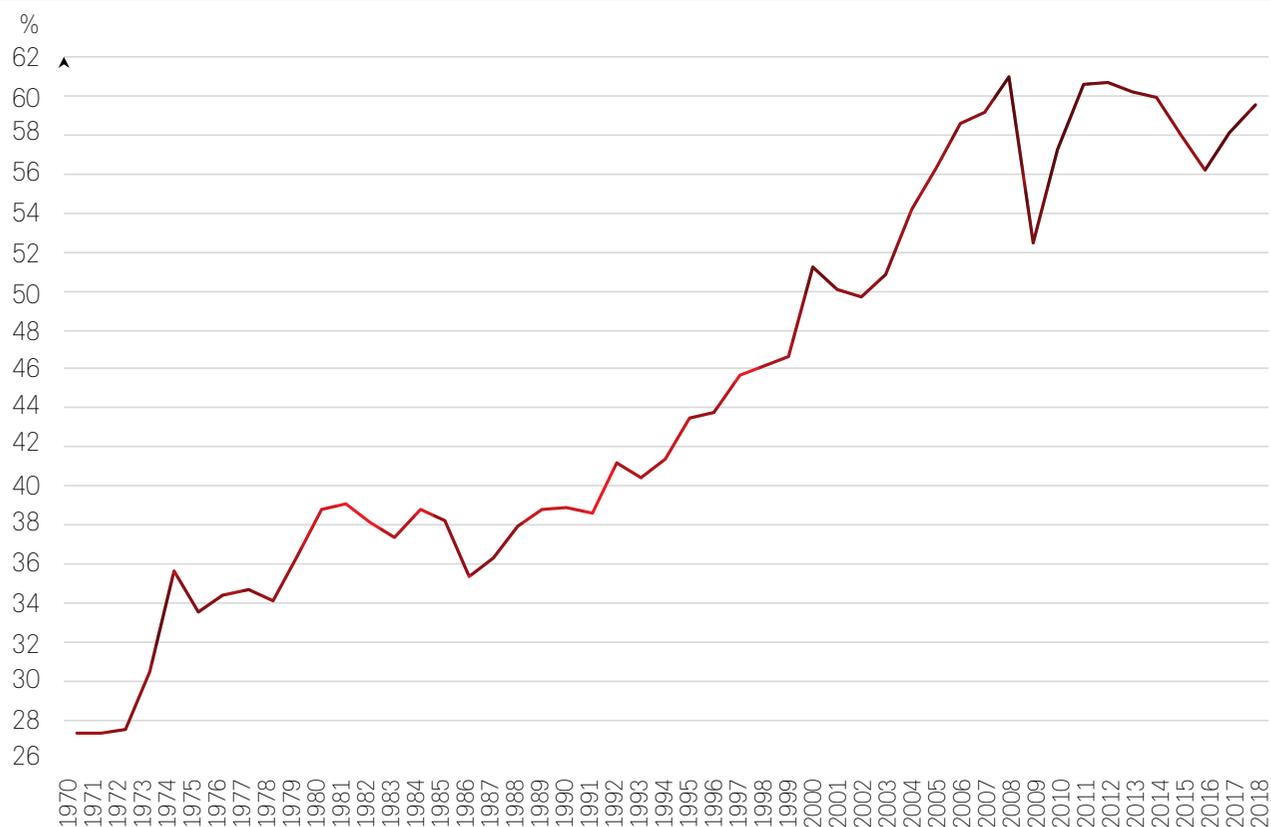
El **enfoque RCT**, por otro lado, se basa en experimentos diseñados para medir el efecto de un «tratamiento». Los ensayos controlados aleatorios son el «estándar de oro» en otras áreas del conocimiento –como la medicina o la psicología– y han sido adoptados gradualmente por los economistas, particularmente en el campo del desarrollo económico.⁴ No obstante, su aplicación en el contexto de las políticas comerciales nacionales, regionales o industriales es prácticamente imposible.

El **enfoque cuasi experimental** es un intento por aproximar un experimento, donde se comparan los resultados de los grupos de tratamiento y control en los que los individuos no se asignan aleatoriamente, pero que han sido cuidadosamente seleccionados (Meyer 1995).

En general, los estudios empíricos han proporcionado retroalimentación muy valiosa para la mejora continua de la teoría económica. Gracias a la gran variedad de análisis de distintos episodios de apertura comercial en diversas partes del mundo, hoy sabemos que:

- La liberalización del comercio y la globalización han contribuido sólo parcialmente al aumento de la desigualdad salarial (Coşar, Guner y Tybout 2016; Helpman, Itzhoki, Muendler y Redding 2017).
- Que sus efectos al interior de cada país difieren entre regiones y sectores (Topalova 2010; Autor, Dorn y Hanson 2013; Dix-Carneiro y Kovak 2017).
- Que reducen la informalidad en los sectores comerciables y la aumentan en los sectores no comerciables, lo que produce un efecto agregado ambiguo (Goldberg y Pavcnik 2003; Aleman-Castilla 2006; Paz 2014; Ulyssea y Ponczek 2018; Cruces, Porto and Violaz 2018; Ben Salem y Zaki 2019).

Figura 2. Participación en el **valor de las exportaciones mundiales de mercancías** 1827-2013 (porcentaje)



Nota: el comercio global es la suma de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios

Fuente: estadísticas de cuentas nacionales del Banco Mundial la OCDE.

- Que han contribuido reducir la brecha salarial de género (Juhn, Ujhelyi y Villegas-Sánchez 2013; Ben Yahmed 2017) y el trabajo infantil, particularmente en entornos desfavorecidos en zonas rurales (Edmonds y Pavcnik 2005; Kis-Katos y Sparrow 2011) y
- Que las empresas exportadoras y multinacionales emplean a más trabajadores y pagan mejores salarios (Schank, Schnabel y Wagner 2007; Matthee, Rankin y Bezuidenhout 2017).

Finalmente, el hecho de que algunos estudios recientes busquen reconciliar los postulados de la NTT y la NNTT con la teoría neoclásica (Bernard, Redding y Schott 2007) nos dice que la evolución de la teoría del comercio internacional y sus implicaciones para el mercado laboral no ha terminado.

En adelante, habrá que tener también en cuenta la lenta pero persistente tendencia de desglobalización, reflejada en la disminución o estancamiento de la proporción que el comercio internacional representa del PIB mundial (véase

la figura 2), proceso que comenzó con la crisis financiera mundial de 2008-09, que se aceleró a partir de 2016 como resultado de la guerra comercial entre China y Estados Unidos y que se espera se intensifique aún más por el impacto negativo de la crisis por la Covid-19 en las cadenas de valor mundiales. </>

¹ Extracto en español del artículo «Trade and labour market outcomes: Theory and evidence at the firm and worker levels» (próximo a publicarse), escrito para el proyecto «Trade, enterprises and labour markets: Diagnostic and firm-level assessment» de la Comisión Europea y la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

² El *outsourcing* es una práctica empresarial que consiste en la contratación de terceros para la realización de ciertas tareas de un proceso productivo. El *offshoring* consiste en trasladar parte del proceso productivo a otra zona geográfica, con la finalidad de aprovechar mejores condiciones (régimen fiscal o laboral, por ejemplo) y sin que ello implique necesariamente la tercerización de tareas fuera de la empresa.

³ Las fricciones en el mercado laboral son un concepto proveniente de la nueva economía laboral, que implica el reconocimiento de que buscar y encontrar empleo o trabajadores adecuados es una actividad costosa e imperfecta, tanto para las empresas como para los trabajadores, por lo que aún y cuando el mercado laboral se encuentre en equilibrio, este se caracteriza por la persistencia de vacantes y desempleo. Para mayor detalle, ver Pissarides (2000).

⁴ Los economistas Abhijit Banerjee, Esther Duflo y Michael Kremer recibieron el Premio Nobel de Economía 2019 por sus estudios para evaluar el desarrollo y el combate de la pobreza, utilizando precisamente la metodología de RCT.



El autor es profesor del área de Entorno Económico en IPADE Business School y doctor en Economía por la London School of Economics and Political Science (LSE) del Reino Unido.

REFERENCIAS

- Aleman-Castilla, Benjamin. 2006. «The Effect of Trade Liberalization on Informality and Wages: Evidence from Mexico», CEP Discussion Paper No. 763. London School of Economics and Political Science, Centre for Economic Performance (CEP).
- Antràs, Pol, and Elhanan Helpman. 2004. «Global Sourcing.» *Journal of Political Economy* 112 (3): 552-580.
- Antràs, Pol, Luis Garicano, and Esteban Rossi-Hansberg. 2006. «Offshoring in a Knowledge Economy.» *The Quarterly Journal of Economics* 121 (1): 31-77.
- Autor, David H., David Dorn, and Gordon H. Hanson. 2013. «The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States.» *American Economic Review* 103 (6): 2121-2168.
- Becker, Dennis. 2018. «Heterogeneous Firms and Informality: The Effects of Trade Liberalization on Labour Markets.» *Oxford Economic Papers* 70 (1): 47-72.
- Ben Salem, Mélika, and Chahir Zaki. 2019. «Revisiting the Impact of Trade Openness on Informal and Irregular Employment in Egypt.» *Journal of Economic Integration* 34 (3): 465-497.
- Ben Yahmed, Sarra. 2017. «Gender Wage Discrimination and Trade Openness. Prejudiced Employers in an Open Industry», *ZEW Discussion Paper* No. 17-047. Leibnitz Centre for European Economic Research (ZEW).
- Coşar, A. Kerem, Nezh Guner, and James Tybout. 2016. «Firm Dynamics, Job Turnover, and Wage Distributions in an Open Economy.» *American Economic Review* 106 (3): 625-663.
- Cruces, Guillermo, Guido Porto, and Mariana Viollaz. 2018. «Trade Liberalization and Informality in Argentina: Exploring the Adjustment Mechanisms.» *Latin American Economic Review* 27.
- Davidson, Carl, Steven J. Matusz, and Andrei Schevchenko. 2008. «Globalization and Firm Level Adjustment with Imperfect Labor Markets.» *Journal of International Economics* 75 (2): 295-309.
- Davis, Donald R., and James Harrigan. 2011. «Good Jobs, Bad Jobs, and Trade Liberalization.» *Journal of International Economics* 84 (1): 26-36.
- Dix-Carneiro, Rafael, and Brian K. Kovak. 2017. «Trade Liberalization and Regional Dynamics.» *American Economic Review* 107 (10): 2908-2946.
- Edmonds, Eric V., and Nina Pavcnik. 2005. «The Effect of Trade Liberalization on Child Labor.» *Journal of International Economics* 65 (2): 401-419.
- Egger, Hartmut, and Udo Kreickemeier. 2009. «Firm Heterogeneity and the Labor Market Effects of Trade Liberalization.» *International Economic Review* 50 (1): 187-216.
- Feenstra, Robert C., and Gordon H. Hanson. 1996. «Foreign Investment, Outsourcing and Relative Wages.» *In The Political Economy of Trade Policy: Papers in Honor of Jagdish Bhagwati*, edited by Robert C. Feenstra, Gene M. Grossman and Douglas A. Irwin, 89-127. Cambridge, MA: MIT Press.
- Felbermayr, Gabriel, Julien Prat, and Hans-Jörg Schmerer. 2011. «Globalization and Labor Market Outcomes: Wage Bargaining, Search Frictions, and Firm Heterogeneity.» *Journal of Economic Theory* 146 (1): 39-73.
- Fouquin, Michel, and Jules Hugot. 2016. «Two Centuries of Bilateral Trade and Gravity Data: 1827-2014», *CEPII Working Paper* No. 2016-14.
- Goldberg, Pinelopi Koujianou, and Nina Pavcnik. 2003. «The Response of the Informal Sector to Trade Liberalization.» *Journal of Development Economics* 72 (2): 463-496.
- Grossman, Gene M., and Giovanni Maggi. 2000. «Diversity and Trade.» *American Economic Review* 90 (5): 1255-1275.
- Helpman, Elhanan, Oleg Itskhoki, Marc-Andreas Muendler, and Stephen J. Redding. 2017. «Trade and Inequality: From Theory to Estimation.» *The Review of Economic Studies* 84: 357-405.
- Helpman, Elhanan, Oleg Itskhoki, and Stephen Redding. 2010. «Trade and Labor Market Outcomes», CEP Discussion Paper No. 1028. London School of Economics and Political Science, Centre for Economic Performance (CEP).
- Hopenhayn, Hugo A. 1992. «Entry, Exit, and Firm Dynamics in Long Run Equilibrium.» *Econometrica* 60 (5): 1127-1150.
- Inomata, Satoshi. 2017. «Analytical Frameworks for Global Value Chains: An Overview.» *In Global Value Chain Development Report 2017: Measuring and Analyzing the Impact of GVCs on Economic Development*, 15-35. Washington, DC: World Bank Group.
- Jones, Ronald W. 1971. «A Three-Factor Model in Theory, Trade, and History.» *In Trade, Balance of Payments, and Growth: Papers in International Economics in Honor of Charles P. Kindleberger*, edited by Jagdish Bhagwati, Robert Jones, Robert Mundell and Jaroslav Vanek, 3-21. Amsterdam and London: Elsevier.
- Juhn, Chinhui, Gergely Ujhelyi, and Carolina Villegas-Sanchez. 2013. «Trade Liberalization and Gender Inequality.» *The American Economic Review* 103 (3): 269-273.
- Keane, Michael P., and Kenneth I. Wolpin. 1997. «Introduction to the JBES Special Issue on Structural Estimation in Applied Microeconomics.» *Journal of Business and Economic Statistics* 15 (2): 111-114.
- Kis-Katos, Krisztina, and Robert Sparrow. 2011. «Child Labor and Trade Liberalization in Indonesia.» *The Journal of Human Resources* 46 (4): 722-749.
- Krugman, Paul R. 1979. «Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade.» *Journal of International Economics* 9 (4): 469-479.
- . 1980. «Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade.» *American Economic Review* 70 (5): 950-959.
- , Maurice Obstfeld, and Marc Melitz. 2014. *International Economics: Theory and Policy*. 10th ed. New York: Pearson.
- Matthee, Marianne, Neil Rankin, and Carli Bezuidenhout. 2017. «Labour Demand and the Distribution of Wages in South African Manufacturing Exporters», WIDER Working Paper No. 2017/11. United Nations University World Institute for Development Economics Research.
- Melitz, Marc J. 2003. «The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity.» *Econometrica* 71 (6): 1695-1725.
- Meyer, Bruce D. 1995. «Natural and Quasi-Experiments in Economics.» *Journal of Business and Economic Statistics* 13 (2): 151-161.
- Ohlin, Bertil. 1933. *Interregional and International Trade*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Paz, Lourenço S. 2014. «The Impacts of Trade Liberalization on Informal Labor Markets: A Theoretical and Empirical Evaluation of the Brazilian Case.» *Journal of International Economics* 92 (2): 330-348.
- Pissarides, Christopher A. 2000. *Equilibrium Unemployment Theory*. 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ricardo, David. 1817. *On the Principles of Political Economy, and Taxation*. London: John Murray.
- Sampson, Thomas. 2014. «Selection into Trade and Wage Inequality.» *American Economic Journal: Microeconomics* 6 (3): 157-202.
- Samuelson, Paul. 1971. «Ohlin Was Right.» *The Swedish Journal of Economics* 73: 365-384.
- Schank, Thorsten, Claus Schnabel, and Joachim Wagner. 2007. «Do Exporters Really Pay Higher Wages? First Evidence from German Linked Employer-Employee Data.» *Journal of International Economics* 72 (1): 52-74.
- Topalova, Petia. 2010. «Factor Immobility and Regional Impacts of Trade Liberalization: Evidence on Poverty from India.» *American Economic Journal: Applied Economics* 2 (4): 1-41.
- Ulyssea, Gabriel, and Vladimir Ponczek. 2018. «Enforcement of Labor Regulation and the Labor Market Effects of Trade: Evidence from Brazil», IZA Discussion Paper No. 11783. Institute of Labor Economics (IZA).
- Yeaple, Stephen Ross. 2005. «A Simple Model of Firm Heterogeneity, International Trade, and Wages.» *Journal of International Economics* 65 (1): 1-20.