

# Economía & SOCIEDAD

Por un Pensamiento Económico Alternativo

Revista

ISSN 1409-1070

Volúmen 23, Número 54

Julio – Diciembre 2018

---

**APORTES PARA EL  
DEBATE DE LA REALIDAD  
NACIONAL E INTERNACIONAL**

---

**UNA**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
COSTA RICA



**euna**

Edición Semestral

"Campus Omar Dengo", Heredia, Costa Rica

**Director**

Dr. Henry Mora Jiménez  
*hmoraj@gmail.com*  
 Universidad Nacional, Costa Rica

**Comité Editorial**

Dra. Shirley Benavides Vindas  
*sbenavid@una.cr*  
 Universidad Nacional, Costa Rica

Dr. Manuel Barahona Montero  
*manuel.barahona.montero@una.cr*  
 Universidad Nacional, Costa Rica

Dr. Jorge Arturo Chaves Ortiz  
*jachaves@cedi.cr*  
 Centro Dominicano de Investigación, Costa Rica

Dr. Franz Hinkelammert  
*franz@correo.co.org*  
 Consultor Internacional, Alemania

Ph.D. Gregorio Giménez Esteban  
*gregim@unizar.es*  
 Universidad de Zaragoza, España

**Comité Asesor**

Dr. Gilberto Hernández Zinzún  
*economiaysociedad@una.cr*  
 Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Adolfo Rodríguez Herrera  
*adolfo.rodriguezherrera@ucr.ac.cr*  
 Universidad de Costa Rica

M.Sc. Mario Hidalgo González  
*mhidal@una.cr*  
 Universidad Nacional, Costa Rica

M.Sc. Mario Fernández Arias  
*mariofer@ice.co.cr*  
 Consultor Independiente, Costa Rica

Dr. Fernando Carrera Castro  
*economiaysociedad@una.cr*  
 Consultor internacional, Guatemala

Dr. Wim Dierckxsens  
*economiaysociedad@una.cr*  
 Departamento Ecuménico de Investigaciones,  
 Costa Rica

Dr. Theotonio Dos Santos  
*theotonio@nitnet.com.br*  
 Universidad Federal Fluminense, Brasil

Dr. John Saxe Fernández *economiaysociedad@una.cr*  
 Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Edgar Fürst  
*efurst@racsa.co.cr*  
 Consultor Internacional, Alemania

M.Sc. José Francisco Pacheco Jiménez  
*pacheco.jimenez@gmail.com*  
 Exviceministro de Hacienda, Costa Rica.

**Editora en Jefe**

M. Sc. Roxana Morales Ramos  
*rmorale@una.cr*  
 Universidad Nacional, Costa Rica

**Editora Adjunta**

Licda. Fabiola Quirós Segura  
*fabiola.quirós.segura@una.cr*  
 Universidad Nacional, Costa Rica

**Portada y diagramación**

Programa de publicaciones e impresiones  
 Universidad Nacional, Costa Rica

**Traducción**

M. Sc. Elieth Salazar Alpízar  
*eliethsalazar@gmail.com*  
 San José, Costa Rica



Para suscripciones diríjase a:

Escuela de Economía  
 Universidad Nacional  
 Apartado 86-3000  
 Heredia, Costa Rica.  
 Tel.: (506) 2562-41-82  
 Fax: (506) 2562-41-89

Correo electrónico: [economiaysociedad@una.cr](mailto:economiaysociedad@una.cr)

La corrección filológica es competencia exclusiva del  
 Comité Editorial de la revista.

# CONTENIDO

---

<b>ACERCA DE LA REVISTA .....</b>	<b>4</b>
<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<i>ARTÍCULOS (SECCIÓN ARBITRADA)</i>	
<b>LA AYUDA AL COMERCIO Y SU RELACIÓN CON LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DE LOS PAÍSES MENOS ADELANTADOS .....</b>	<b>7</b>
<i>Kendall Ariana López Peña, Raúl Gerardo Fonseca Hernández</i>	
<b>CAMBIO TECNOLÓGICO ENDÓGENO Y TASA DE INTERÉS EN LA DINÁMICA DE LA GLOBALIZACIÓN .....</b>	<b>27</b>
<i>Mario Eduardo Firmenich</i>	
<b>INMIGRACIÓN Y EMPLEO EN COSTA RICA: UN ANÁLISIS CON PERSPECTIVA DE GÉNERO A PARTIR DE LA ENCUESTA CONTINUA DE EMPLEO .....</b>	<b>49</b>
<i>Roxana Morales Ramos</i>	
<b>DESAJUSTES EN EL MERCADO DE TRABAJO E INFLACIÓN: UN MODELO INTEGRADOR ESTIMADO PARA EL CASO ESPAÑOL DURANTE LA GRAN RECESIÓN .....</b>	<b>71</b>
<i>Santos M. Ruesga, Laura Pérez Ortiz, Friedrich L. Sell</i>	
<b>INTEGRACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA EN EL DISEÑO SOSTENIBLE DE BIENES DE CONSUMO.....</b>	<b>93</b>
<i>Julia Galán Serrano, Carmela Forés Tomás, Francisco Felip Miralles</i>	
<i>ARTÍCULOS POR INVITACIÓN (SECCIÓN NO ARBITRADA)</i>	
<b>¿POR QUÉ LA ECONOMÍA NECESITA “SU CAMPO DE HIGGS”?.....</b>	<b>109</b>
<i>Henry Mora Jiménez</i>	
<b>WHY DO ECONOMICS NEED “ITS HIGGS FIELD”? (ENGLISH TRANSLATED VERSION) .....</b>	<b>115</b>
<i>Henry Mora Jiménez</i>	
<b>INFORMACIÓN PARA AUTORES Y AUTORAS .....</b>	<b>121</b>

## ACERCA DE LA REVISTA

---

Economía y Sociedad es una revista de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional de Costa Rica (ESEUNA), de publicación semestral y continua (enero-junio y julio-diciembre). Se promueve la publicación de artículos con enfoques y perspectivas de análisis novedosos y propiciadores del bien común y la justicia social y ambiental. También ostenta un enfoque plural de las ciencias sociales, promoviendo la diversidad teórica y metodológica, siempre que contribuyan a enfrentar desafíos socioeconómicos y representen un aporte al conocimiento.

El público meta son académicos/as, profesionales y estudiantes vinculados a las Ciencias Económicas y Sociales.

La revista recibe artículos durante todo el año y se evalúan mediante la metodología Doble Ciego, por pares especialistas externos a la revista.

La Revista Economía y Sociedad, en su versión digital EISSN: 2215-3403, [www.revistas.una.ac.cr/economia](http://www.revistas.una.ac.cr/economia), esta indexada y registrada en:

- SciELO
- Thomson Reuters Emerging Sources Citation Index
- DOAJ
- LATINDEX
- Open Academic Journal Index (OAJI)
- MIAR
- REDIB
- Sherpa/Romeo
- Clase
- Biblat
- GSI Repository
- Journal TOCs
- SSKS
- Open access articles
- ECONBIZ
- Sicultura
- LATINOAMERICANA
- CCUC
- Journals for Free
- JournalSeek
- WorldCat
- Toronto Public Library
- The Knowledge Network
- Keystone Library Network

### Rector

Dr. Alberto Salom Echeverría

### Consejo Editorial de la EUNA

M.Sc. Marybel Soto Ramírez, Presidenta  
M.L. Gabriel Baltodano Román, Secretario  
Dra. Shirley Benavides Vindas  
M.Sc. Daniel Rueda Araya  
M.A. Erick Álvarez Ramírez  
Máster Francisco Vargas Gómez  
Fabián Campos Mora

### Dirección editorial

Alexandra Meléndez Calderón  
[amelende@una.cr](mailto:amelende@una.cr)

### Contacto

[economiaysociedad@una.ac.cr](mailto:economiaysociedad@una.ac.cr)  
(506) 2562-4142  
Apartado 86-3000, Heredia, Costa Rica.  
<http://www.revistas.una.ac.cr/economia>



## PRESENTACIÓN

---

La Revista Economía & Sociedad es un proyecto de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), que se enmarca dentro de un esfuerzo por promover un pensamiento económico crítico y alternativo, desde la perspectiva de una economía y una ética del desarrollo, que constituyen ejes transversales de la carrera.

Además, y acorde con los principios de la Universidad Nacional y de la Facultad de Ciencias Sociales, la revista promueve la publicación de artículos con enfoques y perspectivas de análisis no solamente novedosos, sino propiciadores del bien común y la justicia social y ambiental. También ostenta un enfoque plural de las ciencias sociales, promoviendo la diversidad teórica y metodológica, siempre que contribuyan a enfrentar los desafíos socio- económicos de las sociedades latinoamericanas y representen un aporte al conocimiento.

En este sentido, el nombre de la revista "*Economía & Sociedad*" no es casual, pues expresa un eje de articulación de lo social a partir de lo económico, pero sin caer en posiciones economicistas, esto es, en reduccionismos que pretendan subsumir la rica diversidad de lo social a enfoques y lógicas puramente económicas. Pero además, lo económico en sí mismo se contempla de manera plural, no únicamente a partir de los enfoques dominantes o de la corriente principal.

Así mismo, la revista es partícipe de la revolución científica para poder aumentar la visibilidad a nivel mundial con lo que publica, y al adoptar políticas de Acceso Abierto y gratuito, pretende darle a todas las poblaciones el derecho al conocimiento como necesidad humana. La versión digital de Economía & Sociedad puede consultarse en: <http://www.revistas.una.ac.cr/economia>

Dr. Henry Mora Jiménez  
Director





# LA AYUDA AL COMERCIO Y SU RELACIÓN CON LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DE LOS PAÍSES MENOS ADELANTADOS

AID FOR TRADE AND LEAST-DEVELOPED COUNTRIES' RELATIONSHIP  
WITH INTERNATIONAL COMPETITIVENESS

A AJUDA AO COMÉRCIO E SUA RELAÇÃO COM A COMPETITIVIDADE  
INTERNACIONAL DOS PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS

**Kendall Ariana López Peña<sup>1</sup>**  
**Raúl Gerardo Fonseca Hernández<sup>2</sup>**

## Resumen

La Organización Mundial del Comercio (OMC) posee un programa de cooperación no reembolsable dirigida a otorgar ayuda al comercio de los denominados países menos adelantados (PMA), los cuales se caracterizan por presentar un bajo desarrollo humano, reflejan problemas importantes en áreas estratégicas tales como infraestructura, procedimientos, instituciones y políticas de apoyo al comercio. El objetivo del programa es apoyar en la creación de capacidad comercial para promover la competitividad internacional de los PMA.

La investigación busca establecer la relación entre la Ayuda para el Comercio, otorgada por la OMC y su efecto en la Competitividad Internacional de los países sujetos a su apoyo (treinta y seis PMA, miembros de la OMC). Para lo cual se genera un índice de competitividad internacional conformado por las siguientes variables: competitividad interna, desarrollo humano, eficiencia de las exportaciones y apertura comercial.

El artículo concluye que existe una correlación débil entre la Ayuda para el Comercio, otorgada por la OMC y la Competitividad Internacional de los PMA. La efectividad de la ayuda podría mejorar si los PMA invierten en suministros de electricidad e infraestructura portuaria y aeroportuaria.

Doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ey.23-54.1>

Fecha de recepción: 20-03-2018. Fechas de reenvíos: 20-03-2018, 04-05-2018, 04-06-2018.

Aceptado el 15-06-2018. Publicado el 01-07-2018.

- 1 Máster en Relaciones Internacionales y Diplomacia. Académica e investigadora de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. Correo electrónico: [kendall.lopez.pena@una.ac.cr](mailto:kendall.lopez.pena@una.ac.cr)
- 2 Máster en Economía del Desarrollo. Académico e investigador de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional; Heredia, Costa Rica y de la Universidad de Costa Rica, Sede Occidente, Costa Rica. Correo electrónico: [raul.fonseca.hernandez@una.ac.cr](mailto:raul.fonseca.hernandez@una.ac.cr)

Kendall Ariana López Peña / Raúl Gerardo Fonseca Hernández

7



**Palabras clave:** ayuda para el Comercio; competitividad internacional; OMC; países menos adelantados

#### Abstract

The World Trade Organization's (WTO) non-reimbursable cooperation program aims to provide aid for trade to least-developed countries (LDCs). These countries are characterized by having a low Human Development Index (HDI) and major problems in core strategic areas such as infrastructure, procedures, institutions, and supportive trade policies. The program's objective is to develop trade capacity to enhance LDCs' international competitiveness.

The study aims to establish the relationship between Aid for Trade and its effect on the international competitiveness of the 36 WTO least-developed member countries. To draw this relationship, an international competitiveness index was developed, including variables such as domestic competitiveness, human development, exportation performance, and trade openness.

The article concluded that there is a weak relationship between Aid for Trade and its effect on LDCs' international competitiveness, which could improve if LDCs invest in electricity provisions together with port and airport infrastructure.

**Keywords:** Aid for Trade; international competitiveness; WTO; least-developed countries

#### Resumo

A Organização Mundial do Comércio (OMC) possui um programa de cooperação não reembolsável dirigida a outorgar ajuda ao comércio dos denominados países menos desenvolvidos (PMD), caracterizados por apresentar um baixo desenvolvimento humano e refletir problemas importantes em áreas estratégicas, tais como infraestrutura, procedimentos, instituições e políticas de apoio ao comércio. O objetivo do programa é apoiar a criação de capacidade comercial para promover a competitividade internacional dos PMD.

A pesquisa busca estabelecer a relação entre a ajuda ao comércio, outorgada pela OMC e seu efeito na competitividade Internacional dos países sujeitos a seu apoio (trinta e seis PMD, membros da OMC). Para isso é gerado um índice de competitividade internacional conformado pelas seguintes variáveis: competitividade interna, desenvolvimento humano, eficiência das exportações e abertura comercial.

O artigo conclui que existe uma correlação débil entre a ajuda ao comércio, outorgada pela OMC, e a Competitividade Internacional dos PMD. A eficácia da ajuda poderia melhorar se os PMD investissem em fornecimento de eletricidade e infraestrutura portuária e aeroportuária.





**Palabras-chave:** ajuda ao comércio; competitividade internacional; OMC; países menos desenvolvidos

## Introducción

Desde la Segunda Guerra Mundial, la mayoría de los países del mundo se han insertado en un sistema global multilateral, liderado por la Organización Mundial del Comercio (OMC), la cual busca reducir las barreras al comercio mundial. En ese sentido, los países han apostado al comercio internacional como un mecanismo potencial para alcanzar no solo el crecimiento económico, sino también el desarrollo y la competitividad internacional de cada uno.

Sin embargo, un importante conglomerado de países en desarrollo y en particular, los países menos adelantados (PMA)<sup>3</sup> presentan claras dificultades para insertarse en este sistema multilateral y lograr maximizar los beneficios del comercio como herramienta para el desarrollo. Estos territorios cuentan con limitadas capacidades en materia de infraestructura, procedimientos, instituciones y políticas para insertarse y competir en los mercados globales.

El principio de la OMC sobre el “Trato especial y diferenciado”, establece una serie de flexibilidades y privilegios especiales en favor de los países en desarrollo. Dicho principio constituye la base de un conjunto de acciones, orientadas a dinamizar el comercio internacional de aquellos miembros menos adelantados. En este sentido, la OMC ha creado una institucionalidad y un diseño normativo que se ha materializado en el programa de cooperación no reembolsable denominado Ayuda para el Comercio de los PMA.

La presente investigación pretende analizar la existencia de una relación entre la ayuda al comercio y su efecto, si es que la hay, en la Competitividad Internacional de los PMA. Para lo cual se construye de un Índice de Competitividad Internacional (ICI), el cual está compuesto por las siguientes variables: competitividad interna, desarrollo humano, eficiencia de las exportaciones y apertura comercial.

El artículo pretende dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿cuál es la relación entre la ayuda al comercio y la competitividad internacional?, así como, ¿cuáles son las áreas que debería enfocarse la ayuda al comercio de los PMA para mejorar la competitividad internacional de éstos?

El documento se estructura en tres secciones. La primera sección, se analizan aspectos teóricos de la Ayuda al Comercio. En la segunda sección, se presenta la metodología propuesta para la elaboración del Índice de Competitividad internacional. En el tercer apartado, se divide en tres subsecciones, en las cuales se analizan los resultados referentes a los principales receptores y oferentes de la Ayuda al Comercio, el

3 Los países menos adelantados (PMA) (LDC por sus siglas en inglés) son un grupo de 49 países que se caracterizan por un reducido nivel de PIB per cápita, la falta de recursos humanos y un elevado grado de vulnerabilidad económica (Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo [UNCTAD], 2015).



Índice de Competitividad internacional; y la relación entre la Ayuda al Comercio y la Competitividad Internacional. Finalmente, se exponen las principales conclusiones de la investigación.

## Marco referencial

El marco referencial se divide en tres secciones para facilitar el análisis de los temas medulares que sustentan el análisis de los principales resultados de la investigación: en un primer apartado se muestran las principales teorías de las relaciones internacionales que explican la cooperación internacional desde una visión transnacionalista, institucionalizada en el marco de un régimen internacional; la segunda sección presenta a la OMC y al programa de Ayuda al Comercio de los PMA, en cuanto a su concepción y evolución en el tiempo; por último, se ofrecen referencias conceptuales y analíticas sobre la competitividad internacional.

## Teorías de las Relaciones Internacionales sobre cooperación para el desarrollo

En la disciplina de las Relaciones Internacionales existen distintas teorías y proposiciones que han intentado explicar los motivos de la cooperación entre Estados y el papel de las organizaciones internacionales en el Sistema Internacional. Destacan el grosiano, transnacionalismo, el neoliberalismo, el institucionalismo, y más recientemente las posturas de los regímenes internacionales. Dichos enfoque generan un tratamiento teórico y conceptual que aportan un punto de vista singular, que sustenta el análisis que se realiza en la presente investigación.

Por un lado, el enfoque grosiano, plantea como la Cooperación Internacional debe garantizar la creación de instituciones y normas que limiten el conflicto y potencien los intereses mutuos. El enfoque clásico grosiano, analiza el papel de la cooperación internacional en el actual sistema internacional, el cual está constituido por: “un conjunto de actores, cuyas relaciones generan una configuración de poder (estructura) dentro de la cual se produce una red de interacciones (procesos) de acuerdo a determinadas reglas” (Barbé, 2007, p. 23).

Desde este enfoque se estipula como unidad de análisis la pluralidad de actores, que poseen problemáticas distintas, tales como medio ambiente, derechos humanos, seguridad alimentaria, ayuda al comercio; entre otros temas de interés de las agendas políticas de los países. Es por ello, que resulta ser una perspectiva más adecuada para explicar el papel de la cooperación internacional actual.

Desde la visión aportada por la teoría transnacionalista, más adelante profundizada por la teoría neoliberal, se valida la presencia de instituciones internacionales que tienen la capacidad de promover la cooperación en áreas en las que difícilmente se podría conseguir por parte de las naciones necesitadas. En este sentido, las agencias de cooperación estatales, instituciones u organismos no gubernamentales pueden especializarse en el otorgamiento y gestión de cooperación técnica o financiera, ya sea reembolsable o no, de tópicos particulares muy especializados. Un ejemplo de una institución transnacionalista



que ofrece este tipo de cooperación es la OMC cuya ayuda se basa en temas comerciales a los países miembros.

La teoría institucionalista ha intentado explicar cómo la cooperación puede perdurar sin una formalización o legalización particular. Autores como Abbott y Snidal (citado por Goldstein, Kahler, Keohane y Slaughter, 2000), así como Keohane y Nye (1988), extienden el planteamiento institucionalista al explicar la legalización y las distintas variaciones que presenta. De modo tal, que para responder a una de las aristas de esta investigación y finalmente describir las operatividad de la OMC, es necesario no solo adoptar la conceptualización de Krasner (1983) sobre regímenes internacionales<sup>4</sup> sino también incorporar la definición de legalización de Goldstein, *et al.*, (2000), que contiene tres criterios: “el grado en que las reglas son obligatorias, la precisión de esas reglas y la delegación de algunas funciones de interpretación, monitoreo e implementación a un tercero” (p. 387). Es así que, desde el concepto de Abbot, Keohane, Moravcsik, Slaughter y Snidal “una institución plenamente legalizada es una institución con altos niveles de obligación, precisión y delegación” (citado por Goldstein, *et al.*, 2000, p. 396).

En este sentido, la institucionalización de la cooperación internacional genera un conjunto de normas, reglas y procedimientos para la toma de decisiones que configuran las expectativas, los intereses y el comportamiento de los actores en muchas dimensiones y difieren, entre ellas, según el alcance de sus reglas, los recursos disponibles para las organizaciones formales y su grado de diferenciación burocrática. En este sentido Goldstein, *et al.*, (2000) indican que:

Una mayor institucionalización implica que las reglas institucionales gobiernan más el comportamiento de actores importantes más en el sentido de que un comportamiento que anteriormente estaba fuera del alcance de reglas particulares está ahora dentro de ese ámbito o que el comportamiento que estaba regulado anteriormente está ahora más profundamente regulado. (p. 387)

### La OMC y el programa de “ayuda al comercio” de los PMA

La OMC es una organización creada para liberalizar el comercio, un foro de negociación donde acuden los gobiernos a resolver sus problemas comerciales. Así mismo, constituye un régimen internacional en donde se ha creado un “conjunto de normas” (OMC, s. f., a, párr. 4) asociados a temas comerciales. Su núcleo está constituido por los acuerdos de la OMC, negociados y firmados por la mayoría de los países que participan en el comercio internacional. Estos documentos establecen las normas jurídicas fundamentales del comercio internacional. Los acuerdos son, esencialmente, contratos que obligan a los países a mantener políticas comerciales dentro de los límites convenidos.

El régimen internacional de la OMC presenta al mismo tiempo una serie de normativas, reglas y procedimientos entorno al área temática de “Ayuda para el Comercio”. El

4 “Conjuntos de principios, normas, reglas y procedimientos de toma de decisiones implícitos o explícitos, alrededor de los cuales convergen las expectativas de los actores en área dada de las relaciones internacionales” (Krasner, 1983: 186).



objetivo principal de la “iniciativa de la ayuda para el comercio” es apoyar a los países en desarrollo, en particular a los PMA, a crear la capacidad comercial y la infraestructura que necesitan para beneficiarse de la apertura del comercio.

El programa de ayuda al comercio tiende a institucionalizarse en el tiempo. En vista de que si bien la OMC no se constituye como un organismo meramente de financiación y su función principal sigue recayendo en el Sistema Multilateral de Comercio, las acciones de cooperación internacional dirigidas a países en desarrollo y en particular a los PMA, presentan una evolución en cuanto a las responsabilidades y actividades para obtener beneficios comerciales mayores y efectivos, en materia de oportunidades de acceso a los mercados.

El apoyo a los PMA nace en 2005 y ha evolucionado en el tiempo. Surge concretamente en la Conferencia Ministerial del 2005 celebrada en Hong Kong, en la cual se afirmó que la Ayuda para el Comercio debe de tener como finalidad la ayuda a los países en desarrollo. En dicha conferencia se afirma que:

La Ayuda para el Comercio deberá tener el objetivo de ayudar a los países en desarrollo, en particular a los PMA, a crear la capacidad de oferta y la infraestructura relacionada con el comercio que necesitan para poder aplicar los Acuerdos de la OMC y beneficiarse de ellos y, más en general, para aumentar su comercio. (OMC, s. f., b, p. 57)

En el 2006, el Equipo de Trabajo sobre la Ayuda para el Comercio de la OMC, señala que la Ayuda para el Comercio tiene por objeto “prestar asistencia a los países en desarrollo para que aumenten las exportaciones de bienes y servicios, se integren en el Sistema Multilateral de Comercio y se beneficien de la liberalización del comercio y el incremento del acceso a los mercados” (WTO, 2006, p. 1). El Equipo de Trabajo propone clasificar la Ayuda para el Comercio en seis categorías:

- a) “Políticas y reglamentos comerciales, con inclusión de: formación de funcionarios de servicios comerciales, análisis de propuestas y posiciones y de su repercusión, apoyo a los colectivos nacionales interesadas para articular los intereses comerciales e identificar las ventajas e inconvenientes, cuestiones relativas a diferencias, apoyo institucional y técnico para facilitar la aplicación de acuerdos comerciales y adaptar y cumplir las normas.
- b) Fomento del comercio, con inclusión de: promoción de las inversiones, análisis y apoyo institucional del comercio de servicios, servicios e instituciones de ayuda a las empresas, creación de redes de los sectores público y privado, comercio electrónico, financiación del comercio, promoción del comercio, análisis y desarrollo del mercado.
- c) Infraestructura relacionada con el comercio, con inclusión de obras de infraestructura.
- d) Creación de capacidad productiva.



- e) Ajuste relacionado con el comercio, con inclusión de ayuda a los países en desarrollo para aplicar medidas complementarias que les permitan beneficiarse de la liberalización del comercio.
- f) Otras necesidades relacionadas con el comercio. (citado en World Trade Organization, 2006, p. 2)

El apoyo ha evolucionado hasta tal punto, que en la Novena Conferencia Ministerial celebrada en Bali (Indonesia) en diciembre de 2013, los ministros de comercio exterior de los países integrados a la OMC muestran su satisfacción por los resultados logrados en el Examen Global de Ayuda para el Comercio, aplicado en julio de 2013. En dicha conferencia se adoptó un paquete que incluía la facilitación al comercio para productos agrícolas, tal como el algodón, el cual es de producción común entre los PMA, también se agrega la asistencia tanto técnica como administrativa, con el objetivo de poder crear mayor capacidad de comercio.

Entre el 2014 y el 2017 se profundiza el apoyo a los PMA por parte de la OMC. En este sentido se establecen los Programa de trabajo sobre Ayuda al Comercio (2014-2015) y (2016-2017), los cuales contienen una importante cantidad de acciones dirigidas al apoyo de los PMA. Por ejemplo, en el Programa de Trabajo 2016-2017 (citado en OMC, 2016) propone:

Analizar más detenidamente las limitaciones de la capacidad de oferta y de la infraestructura relacionada con el comercio a las que se enfrentan los países en desarrollo, prestando especial atención al comercio de servicios y la mejora de la infraestructura, y, por medio de estas actividades, contribuir a una mayor coherencia. (p. 1)

### **La competitividad internacional**

Para lograr que los PMA aprovechen de mejor forma la ayuda al comercio, deben invertirse los recursos en áreas estratégicas que mejoren su competitividad internacional. La teoría económica muestra una serie de evoluciones en el concepto de competitividad internacional; iniciando con el planteamiento de la ventaja competitiva de las naciones de Michael Porter (Porter, 2007). En esta misma línea, Moon, Rugman y Verbeke (1995) (citado por C. Castellanos, J. Castellanos, Machado, Vila y Barbosa, 2012) explican que la base del éxito nacional se encuentra en la capacidad de las empresas para seguir creando valor a pesar de la competitividad internacional. Cho (1994) (citado por C. Castellanos, J. Castellanos, Machado, Vila y Barbosa, 2012) por su parte, propone que el éxito depende de la actuación de países y regiones similares, de que se consiga estar en una posición competitiva comparativamente superior y que perdure en el largo plazo.

Por su parte, los modelos del World Economic Forum (WEF) y del International Institute for Management Development explican que el éxito consiste en crear una serie de condiciones microeconómicas y un entorno en el que las empresas puedan competir con éxito. De manera tal, que en la teoría económica tradicional la riqueza de las naciones



se basaba en la dotación de factores, mientras en la teoría económica moderna son las elecciones estratégicas, las que conforman el entorno competitivo de una nación.

El Programa de Trabajo de la OMC sobre la Ayuda para el Comercio (citado en OMC, 2007) establece la creación de capacidad comercial como una condición necesaria para aumentar la competitividad internacional y mejorar los resultados comerciales de los países en desarrollo, en particular los PMA. Asimismo, en el Programa de Trabajo de la OMC sobre la Ayuda para el Comercio, se destaca que hay tres elementos clave que determinan la competitividad internacional y los resultados comerciales de un país: un buen marco normativo, buenas políticas y prácticas de facilitación del comercio y una buena base de capacidad comercial, en particular infraestructura relacionada con el comercio.

## Metodología

Para el establecimiento de la relación entre la ayuda al comercio y su efecto en la Competitividad Internacional de los PMA se realiza un Índice de Competitividad Internacional (ICI), y se calcula la respectiva correlación entre ambas variables. Se toma como base el trabajo metodológico realizado por Fonseca (2012).

En la selección de variables que componen el índice se analiza distintas posturas teóricas sobre competitividad (Cho 1994, Moon, Rugman y Verbeke 1995; citado citado por C. Castellanos, J. Castellanos, Machado, Vila y Barbosa, 2012; Porter 2007) y se revisa diversos reportes que examinan la competitividad internacional de países tales como: Banco Mundial (s. f.); Programa de Trabajo de la OMC sobre la Ayuda al Comercio (2007), The Global Competitiveness Report 2015-2016 (WEF, s. f.) y IMD World Competitiveness Center (2014); OECD & WTO (2015); Banco Mundial (2016). Al respecto López (2017) señala:

La disponibilidad de datos, de los treinta y seis PMA en un momento del tiempo determinado, fue un elemento necesario para determinar la selección de las variables y sub variables en estudio. Las variables seleccionadas fueron sometidas a una consulta de diez expertos instituciones gubernamentales nacionales e internacionales, empresa y organismos internacionales, aplicada entre los meses de setiembre y octubre de 2016, para validar su selección y determinar el peso relativo que tendrán en el índice. Los datos al tener diferentes unidades de medida (millones de USD, tiempo de exportación, porcentajes, etc.) deben estandarizarse con el propósito de que todos los datos sean comparables. (López, 2017, p. 34)

El Índice de Competitividad Internacional explica la competitividad internacional por medio de cuatro subvariables y diez indicadores; distribuidos de la siguiente forma: cinco indicadores explican la competitividad interna; mientras dos exponen la eficiencia de las exportaciones y tres conforman la subvariable de apertura comercial. La Tabla 1 muestra la variable, subvariable, indicador y peso relativo según la encuesta aplicada.



Tabla 1

*Sub variables, indicadores e importancia relativa*

Variable	Subvariable	Indicador	Peso %
Competitividad Internacional	Competitividad interna	Acceso a las cargas	5,4 %
		Suministros de electricidad	5.4 %
		Carreteras	5.4 %
		Infraestructura portuaria	5.4 %
		Infraestructura de transporte aéreo.	5.4 %
Eficiencia de las exportaciones		Tiempo de exportaciones	13 %
		Costo de las exportaciones	13 %
Apertura comercial <sup>5</sup>		Exportaciones + importaciones/PIB	24 %
Desarrollo Humano		Índice de Desarrollo Humano	23 %

Fuente: elaboración propia; a partir de los resultados de la encuesta electrónica y de estadísticas del Central Intelligence Agency (2014c) y el OECD & WTO (2015).

Los resultados del índice se clasifican en quintiles según su competitividad: alta competitividad, AC (entre 80 y 100), muy competitivo MC (entre 60 y 79), competitividad media (entre 40 y 59), poca competitividad PC (entre 20 y 39) y baja competitividad BC (entre 0 y 19).

La relación se muestra por medio de las siguientes ecuaciones.

**Ecuación 1:** Relación entre la variable dependiente de la Ayuda para el Comercio y la independiente de la Competitividad Internacional.

$$Ac \rightarrow \int \{Ci; EE; AC; IDH\}$$

Donde

Ac La Ayuda para el Comercio

Ci Competitividad Interna, la cual está en función ( $\int$ ) de la ecuación 2

**Ecuación 2:** Competitividad interna

$$Ci \rightarrow \int \{Ac; Se; C; Ip; Ia\}$$

Donde:

Ac Acceso a las cargas

Se Suministro de electricidad

C Carreteras

Ip Infraestructura portuaria

Ia Infraestructura aeroportuaria

EE Eficiencia de las exportaciones, se expresa en la ecuación 3

5 Para la construcción de la apertura comercial fue necesaria la recolección de estadísticas de las exportaciones, importaciones y PIB de cada uno de los 36 PMA.



### **Ecuación 3:** Eficiencia de las exportaciones

$$EE \rightarrow \int \{Ce; Te\}$$

Donde:

Te Tiempo de exportaciones

Ce Costo de las exportaciones

AC Apertura Comercial, la cual se enuncia en la ecuación 4

### **Ecuación 4:** Apertura Comercial

$$AC = \frac{E + M}{PIB}$$

Donde:

E Exportaciones

M Importaciones

PIB Producto Interno Bruto

IDH Índice de Desarrollo Humano

El análisis de correlación se desarrolla a través del Coeficiente de Pearson, el cual devuelve el coeficiente de correlación producto o momento  $r$  de Pearson, un índice adimensional acotado entre  $-1,0$  y  $1,0$ , ambos incluidos, que refleja el grado de dependencia lineal entre dos conjuntos de datos (Fernández y Díaz, 2001).

### **Resultados de la investigación**

El presente apartado expone los principales resultados de la investigación. El primero de ellos, los principales receptores y oferentes de la “iniciativa Ayuda al Comercio”, liderada por la Organización Mundial del Comercio; el segundo resultado, corresponde al Índice de Competitividad Internacional propuesto a partir de la metodología empleada. Finalmente, la relación entre Ayuda al Comercio brindada a los PMA y la competitividad internacional, de estos países.

### **Principales receptores y oferentes de la Ayuda para el Comercio**

La OMC y la Organización de Cooperación para el Desarrollo (OCDE) toma en cuenta la Inversión Extranjera Directa, remesas, otras ayudas oficiales y la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) dentro de las entradas de financiamiento externo para medir la ayuda. Sin embargo, para efectos de esta investigación se toma en consideración los porcentajes específicos destinados para la Ayuda para el Comercio de los totales de Otras ayudas oficiales y de la Ayuda Oficial al Desarrollo. De manera tal, que al sumar dichos porcentajes entendidos como los entradas de financiamiento externo, las corrientes de ayuda





de los donantes y los desembolsos de la ayuda por sector<sup>6</sup> dentro del Total de la Ayuda para el Comercio de los países menos adelantados, miembros de la OMC (Figura 1), se puede observar en general un claro progreso en las corrientes de ayuda por donante de la mayoría de los treinta y seis PMA en estudio.

La Ayuda para el Comercio constituye la sumatoria de los porcentajes de otras ayudas oficiales y de la Ayuda Oficial al Desarrollo destinadas específicamente para mejorar el intercambio comercial de los PMA. De manera tal, que el monto destinado a la ayuda al comercio se constituye por los entradas de financiamiento externo, las corrientes de ayuda de los donantes y los desembolsos de la ayuda por sector (los cuales son: políticas y regulaciones comerciales, facilitación del comercio, transporte y almacenamiento; comunicaciones, generación y suministros de energía; negocios y otros servicios; servicios bancarios y financieros; industria, recursos minerales, turismo y ajustes relativos al comercio). La figura 1, muestra el total de la ayuda para el comercio de los treinta y seis PMA, miembros de la OMC.

Los tres principales países que recibieron más Ayuda para el Comercio en el año 2013 son Bangladesh, con 2070 millones de USD, Tanzania con un importe cercano a los 1681 millones USD y República del Congo con 1528 millones USD. Si bien Angola para el año 2006 no registra flujos totales de ayuda para el comercio, para el año 2013 presenta un total de ayuda de 103 millones USD. Bangladesh por su parte registra el aumento más considerable de ayuda al pasar de 963 millones USD a 2070 millones USD y asimismo Mauritania de 18 millones USD a 198 millones. No obstante, Malí, Vanuatu y Yemen a pesar del compromiso asumido en Ginebra Suiza (diciembre, 2011) de mantener los niveles de Ayuda para el comercio 2006/08 y la cooperación con otros organismos reflejan una disminución de la ayuda entre los años 2006 y el año 2013 de 332. 23 y 158 millones USD respectivamente para el último año. Y en el caso particular de Zambia no refleja datos de ayuda tanto para el año 2006 como el año 2013.

6 Los sectores contemplados en la categoría de Desembolsos de ayuda por sector son: políticas y regulaciones comerciales, facilitación del comercio, transporte y almacenamiento; comunicaciones, generación y suministros de energía; negocios y otros servicios; servicios bancarios y financieros; industria, recursos minerales, turismo y ajustes relativos al comercio.



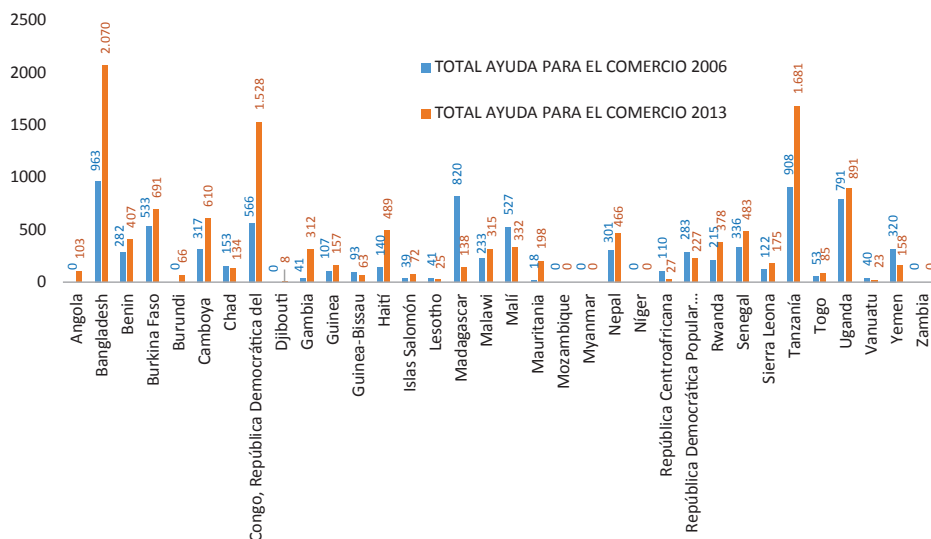


Figura 1. Total de ayuda al comercio de los PMA, según miembros de la OMC, 2006 – 2013. Cifras en millones de dólares. Fuente: elaboración propia a partir de CIA (2014b) y OECD & WTO (2015).

Por su parte, Benín, se suma a los países con progresos importantes en el total de la ayuda para el comercio y refleja un aumento de 125 millones USD para el 2013 en comparación con el año 2006, cuando se operativiza la Iniciativa de Ayuda al Comercio, resultado de la Conferencia de Hong Kong (2005). La Figura 2 muestra la ayuda recibida en calidad de Flujos corrientes de ayuda por Donante; en donde 162.8 millones USD del Total de 407 millones USD de Ayuda para el Comercio, corresponden a la ayuda brindada por los donantes. Siendo la Asociación Internacional de Fomento (IDA por sus siglas en inglés) con 77.4 millones de dólares para el año 2013; y el Banco de Desarrollo Africano (AfDF por sus siglas en inglés) con 35.3 millones USD los principales donantes.

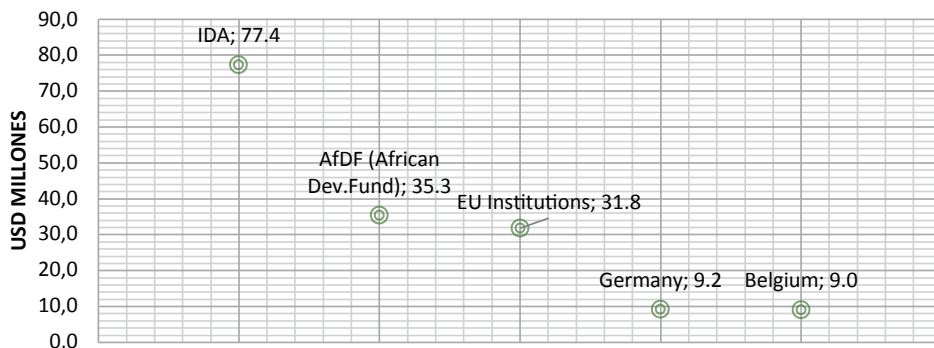


Figura 2. Benín. Flujos corrientes de Ayuda por Donante, (2013). Fuente: elaboración propia; a partir de CIA (2014a) y OECD & WTO, (2015)



Tomando en consideración, las cantidades (millones USD) y países receptores de la ayuda, se determina que la IDA y las instituciones de la Unión Europea son los principales donadores de la Ayuda para el Comercio en el año 2013.

La Tabla 2, muestra los principales donadores a la Ayuda para el Comercio, así como los países a los que aportaron en 2013.

Tabla 2

*Principales donantes de la Ayuda para el Comercio, 2013*

Donador	Países receptores	Flujos de Ayuda (USD millones)
IDA <sup>7</sup>	Benin, Bangladesh, Burkina Baso, Chad, Congo, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, República Central Africana, Ruwanda, Sierra Leona, Uganda, Vanuatu, Yemen.	1 827.3
EU Instituciones	Chad, Congo, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Islas Salomón, Lesotho, Senegal, República Central Africana, República Democrática Lao, Nepal, Uganda, Madagascar, Malawi, Ruwanda, Togo, Tanzania.	486.3

Fuente: elaboración propia según datos; a partir de OECD & WTO (2015)<sup>7</sup>

Finalmente, tomando en consideración los tres principales países que recibieron más Total de Ayuda para el Comercio en el año 2013; Bangladesh 2070 millones de USD, Tanzania 1681 millones USD y República del Congo con 1528 millones USD (Figura 1). Se observa que cada uno de los países antes mencionados presentan un progreso considerable en la categoría de los flujos corrientes por donante, en particular la República Democrática del Congo, al pasar de 182 millones USD en el año 2006 a 596 millones USD para el año 2013. Cuyos principales donantes además de IDA se destacan las instituciones de la UE y el AfDF; presentando Reino Unido un aumento importante en los flujos corrientes de ayuda que otorga para dicho país en el año 2013 (8.8 millones USD para el año 2006 y 33.6 millones USD para el año 2013). Pero disminuyendo en 8.8 millones USD la ayuda que brindaba a Tanzania para el año 2013.

### Índice de Competitividad Internacional

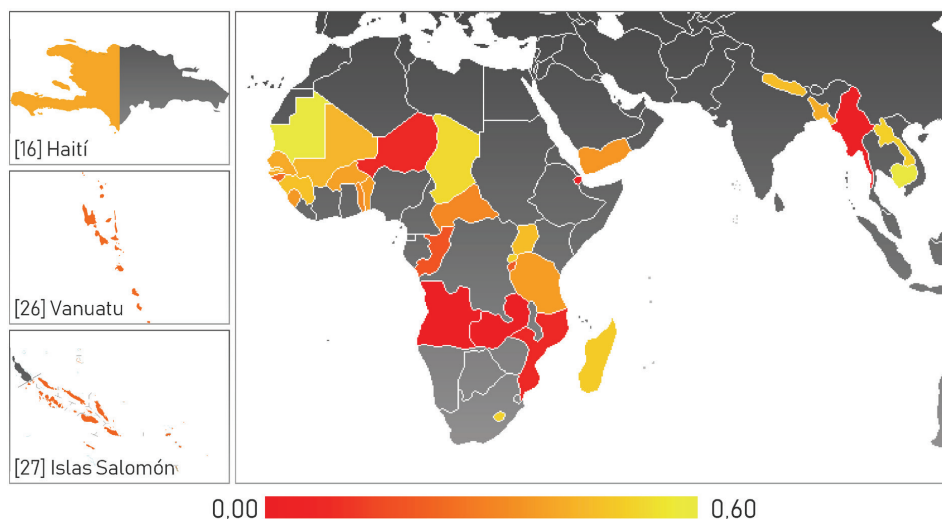
El Índice de Competitividad Internacional propuesto en el presente documento, expone que en general todos los 34 países presentan entre una baja y poca competitividad. El resultado del índice para cada PMA se muestre en la Figura 3.

Se observa que ningún país muestra una alta competitividad. No obstante, en el continente africano solo 8 países de los 25 de la región poseen una competitividad media, los restantes 17 se caracterizan por tener una baja y poca competitividad. La competitividad media de la región africana está asociada a Mauritania, Chad, Lesotho, Ruanda, Madagascar, Guinea, Malawi y Uganda; con 0.60, 0.59, 0.57, 0.56, 0.55, 0.52 y 0.51 respectivamente. Esta se explica por un alto dinamismo en la competitividad interna y la apertura

<sup>7</sup> Asociación Internacional de Fomento (IDA por sus siglas en inglés)



comercial en la mayoría de los países antes mencionados. Con la excepción de Chad, que se encuentra en la posición tres del ranking; en donde el principal dinamismo se presenta en la eficiencia de las exportaciones con un 26 %; es decir su alta competitividad se encuentra vinculada al costo y tiempo de las exportaciones que realiza.



1: Escala de colores: El color amarillo representa la calificación más alta (igual o cercana al 0,60), mientras que el color rojo representa la calificación más baja (igual o cercana al 0,00).

2: Escala de medición: Competitividad media (entre 0,75-0,51), poca competitividad (0,50-0,26) y baja competitividad (0,25-0,00).

**Figura 3.** Ranking del Índice Competitividad Internacional de los PMA, miembros de la OMC. 2013<sup>8</sup>. Fuente: elaboración propia.

En general, los treinta y cuatro países presentan entre una baja y poca competitividad según la clasificación por quintiles, por tratarse de países menos adelantados; sin embargo, es importante destacar que entre los mismos PMA, algunos presentan un ICI más alto o más bajo que otros. Por lo tanto, según la escala de medición, específicamente para los países menos adelantados de la Figura 3, se observa que ningún país muestra una alta competitividad. No obstante, en el continente africano solo 8 países de los 25 de la región poseen una competitividad media, los restantes 17 se caracterizan por tener una baja y poca competitividad. La competitividad media de la región africana está asociada a Mauritania, Chad, Lesotho, Ruanda, Madagascar, Guinea, Malawi y Uganda; con 0.60, 0.59, 0.57, 0.56, 0.55, 0.52 y 0.51 respectivamente. Esta se explica por un alto dinamismo en la competitividad interna y la apertura comercial en la mayoría de los países antes mencionados. Con la excepción de Chad, que se encuentra en la posición tres del ranking; en donde el principal dinamismo se presenta en la Eficiencia de las exportaciones con un 26 %; es decir su alta competitividad se encuentra vinculada al costo y tiempo de las exportaciones que realiza.

8 Ver apéndice 1.

Los puestos más bajos del ICI son ocupados por Angola y Zambia con 0.04 que los colocan en las últimas posiciones del *ranking*. Dichos países no presentaron datos en los indicadores de eficiencia de las exportaciones, competitividad interna e Índice de Desarrollo Humano y únicamente mostraron un 4 % en el indicador de apertura comercial. Vanuatu por su parte, que presenta una baja competitividad con un 0.28 posee una deficiencia en la apertura comercial, resultado de un bajo PIB; así como de las exportaciones y un aumento de las importaciones. Asimismo, una limitada actividad en la eficiencia de las exportaciones (costo y tiempo de las exportaciones) y ningún registro de datos para la competitividad interna. Sin embargo, cabe destacar que a pesar de poseer una baja competitividad, Vanuatu se posiciona entre los PMA con mayores Índices de Desarrollo Humano con un 18 %.

El determinante de la competitividad internacional, según el ICI es la competitividad interna desarrollada en los países menos adelantados. No obstante, se resalta que tanto Mauritania y Camboya (posición 1 y 2 del *ranking*, respectivamente) presentan también altos Índices de Desarrollo Humano entre los PMA en estudio, junto a Vanuatu que posee una baja competitividad. Por lo tanto, la competitividad interna posee una mayor importancia en la competitividad internacional, en comparación con los resultados del Índice de Desarrollo Humano de cada uno de los países menos adelantados.

### **Relación entre la Ayuda para el Comercio y la competitividad internacional**

Por otra parte, con respecto a la correlación entre el total de Ayuda para el Comercio en relación con el Índice de Competitividad Internacional de los países menos adelantados, se concluye que existe una correlación de 0.9, es decir, no existe una relación lineal entre ambas variables. De tal manera, posee un rango de nula relación o también una relación no lineal. Por lo tanto, no existe una relación entre el total de la Ayuda para el Comercio otorgada por la OMC en términos de los flujos de financiamiento externo, la ayuda otorgada por los donantes y la ayuda por sectores con respecto al Índice de Competitividad Internacional (ICI) que posee cada uno de los treinta seis países menos adelantados, miembros de la organización.

En la Tabla 3 se puede observar dicha correlación de Pearson entre la Ayuda para el Comercio y el Índice de Competitividad Internacional de los 36 países menos adelantados, miembros de la OMC.



Tabla 3

*Correlación de Pearson entre la Ayuda para el Comercio y el Índice de Competitividad Internacional*

Componentes de la competitividad internacional	Correlación
1. Correlación general	0.09
2. IDH	0.11
3. Competitividad interna	0.10
4. Eficiencia de las exportaciones	0.04
5. Apertura comercial	0.01

Fuente: elaboración propia

Se puede observar que, aunque existe una escasa relación en términos generales; al desagregar la correlación entre ambas variables (Ayuda para el Comercio y Competitividad Internacional), se puede apreciar que sí existe una relación un poco más fuerte entre la Ayuda para el Comercio y la competitividad interna, cuyo rango de relación es de 0.10. Asimismo, una correlación aún más fuerte entre la Ayuda para el Comercio y el Índice de Desarrollo Humano (IDH), cuyo rango es de 0.11.

Por lo tanto, se puede afirmar que la Ayuda para el Comercio en términos generales es deficiente, desde el punto de vista de aumentar la competitividad; sin embargo, al calcular específicamente la relación de la Ayuda otorgada en cada uno de los indicadores (subvariables) del Índice de Competitividad Internacional, se logra observar un efecto más considerable en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de los PMA.

Por otra parte, al realizar el análisis de correlación de Pearson aplicado específicamente a los indicadores de la subvariable de competitividad interna (Tabla 4) se observa que, si se invierte mayoritariamente la Ayuda para el Comercio en acceso a préstamos, dirigidos a infraestructura portuaria, para garantizar suministros de electricidad y en carreteras e infraestructura aeroportuaria, se puede lograr una mayor efectividad en el Índice de Competitividad Internacional de los PMA en estudio.

Tabla 4

*Análisis de correlación de Pearson en los indicadores de Competitividad interna*

Área	Rango
Acceso a préstamos	0.29
Infraestructura portuaria	0.20
Suministros de electricidad	0.14
Carreteras	0.12
Infraestructura aeroportuaria	0.12

Fuente: elaboración propia.

En síntesis, si los flujos totales de Ayuda para el Comercio se invierten más en los puntos con mayor correlación (acceso a préstamos y a infraestructura portuaria), aumentará

más la Competitividad interna y por tanto el Desarrollo Humano. De esta forma la Ayuda para el Comercio otorgada por la OMC impactará en mayor medida el Índice de Desarrollo Humano de los países menos adelantados (PMA), miembros de la organización.

### Conclusiones y recomendaciones

La teoría institucionalista ha intentado explicar cómo la cooperación perdura sin la legalización. Dicha definición contiene tres criterios: “el grado en que las reglas son obligatorias, la precisión de esas reglas y la delegación de algunas funciones de interpretación, monitoreo e implementación a un tercero”. (Goldstein, Goldstein, *et al.*, 2000, p. 387) Es así que, desde el concepto de Abbot, Keohane, *et al.*, (citado por Goldstein, *et al.*, 2000) afirman: “una institución plenamente legalizada es una institución con altos niveles de obligación, precisión y delegación” (p. 396). En ese sentido, queda en evidencia que la OMC tanto régimen internacional en sí mismo, como régimen internacional de cooperación, específicamente en materia de Ayuda para el Comercio, presenta un alto grado de institucionalización y de manera particular, de legalización. Debido a los altos niveles de obligatoriedad y precisión que tienen las reglas derivadas de los Acuerdos y las funciones de monitoreo que emite para lograr la transparencia entre sus miembros. Por tanto, generan expectativas de una cooperación a futuro para sus respectivos miembros; en especial para los países en desarrollo y los PMA.

Al analizar por separado aquellas subvariables determinantes de la competitividad internacional, se deduce que según el Índice de Competitividad Internacional (ICI) propuesto, es la competitividad interna la subvariable determinante y por esta razón, el IDH o índice de desarrollo humano no representa necesariamente que el PMA posea una media o alta competitividad. Sin embargo, al realizar la correlación por el método de Pearson se logra observar la existencia de una relación más fuerte entre la Ayuda para el Comercio y el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Por consiguiente, si se analiza por separado la competitividad internacional de los PMA, el Índice de Desarrollo Humano no resulta determinante en la competitividad de dichos países. No obstante, según el Coeficiente de Pearson si se correlaciona con la ayuda, se podría deducir cierta relación entre la Ayuda para el Comercio y el Índice de Desarrollo Humano.

Desde otra perspectiva, al analizar la asociación entre las dos variables cuantitativas (Ayuda al Comercio y Competitividad Internacional) mediante el método de correlación de Pearson, para determinar la relación general entre ambas variables, se puede concluir, según la escala de medición, una escasa o nula relación entre el total de la Ayuda para el Comercio otorgada por la OMC, en términos de las Entradas de financiamiento externo, la ayuda otorgada por los donantes y la ayuda por sectores, con respecto al Índice de Competitividad Internacional (ICI) que posee cada uno de los treinta seis países menos adelantados miembros de la organización. Es importante destacar, que tal y como se mencionó anteriormente, al correlacionar el total de la ayuda con las subvariables de la competitividad internacional, se observa una relación un poco más fuerte entre la Ayuda para el Comercio y la competitividad interna, cuyo rango de relación es de 0.10. Asimismo una correlación aún más fuerte entre la Ayuda para el Comercio y el Índice de Desarrollo Humano (IDH), cuyo rango es de 0,11.



De ese modo, pese al impacto relativo en la competitividad internacional, la efectividad de la iniciativa “ayuda al comercio” puede mejorar si los recursos se orientan, específicamente, a la competitividad interna y el IDH; de manera particular en infraestructura; esta es la variable que mejora en mayor medida la competitividad interna. Para ello debe invertirse en infraestructura portuaria, suministros de electricidad, carreteras e infraestructura aeroportuaria respectivamente.

## Referencias

- Banco Mundial. (s.f.). Observatorio de Competitividad. Recuperado de <http://www.competitividad.org.do/posicionamiento/banco-mundial/>
- Banco Mundial. (2016). Alemania lidera el índice de desempeño logístico 2016. Recuperado de <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2016/06/28/germany-tops-2016-logistics-performance-index>
- Barbé, E. (2007). Relaciones Internacionales. Tercera edición. Madrid: Tecnos.
- Castellanos, C., Castellanos, J., Machado, N., Vila, Z. y Barbosa, G. (2012). Contribución de los clusters a la competitividad de las empresas. *Revista Técnica Administrativa*, 50(11), 1-30. Recuperado de <http://www.cyta.com.ar/ta1102/v11n2a2.htm>
- Central Intelligence Agency (2014a). The World Factbook. Exports. Recuperado de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2078.html#bn>
- Central Intelligence Agency (2014b). The World Factbook. Imports. Recuperado de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2087.html#bn>
- Central Intelligence Agency (2014c). The World Factbook. Gross Domestic Product. Recuperado de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2195.html#bn>
- Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (2015) ¿Cuáles son los países menos adelantados? Recuperado de <http://unctad.org/es/Paginas/PressRelease.aspx?OriginalVersionID=277>
- Fernández, P & Díaz, P. (2001). Relación entre variables cuantitativas. *Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística*, (4), 141-144. Recuperado de [https://www.fisterra.com/mbe/investiga/var\\_cuantitativas/var\\_cuantitativas2.pdf](https://www.fisterra.com/mbe/investiga/var_cuantitativas/var_cuantitativas2.pdf)
- Fonseca, R. (2012). Índice de Competitividad Territorial aplicado a los cantones de Heredia. *Economía y Sociedad*, 42(17), 75-98. Recuperado de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/economia/article/view/5119>
- Goldstein, J.; Kahler, M; Keohane, R & Slaughter, A. (2000). International Organization. Legalization and World Politics. 54(3): Introduction: Legalization and World Politics. 385-399.
- IMD World Competitiveness Center (2014). IMD World Competitiveness Yearbook. Recuperado de [http://www.colombiacompetitiva.gov.co/prensa/informes/IMD\\_WCY-2014.pdf](http://www.colombiacompetitiva.gov.co/prensa/informes/IMD_WCY-2014.pdf)
- Keohane, R., & Nye, J. (1988). *Poder e Interdependencia. La política mundial en transición*. Buenos Aires, Argentina: Grupo Editor Latinoamericano. Recuperado de [https://books.google.co.cr/books/about/Poder\\_e\\_interdependencia.html?id=LAJ1AAAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.cr/books/about/Poder_e_interdependencia.html?id=LAJ1AAAACAAJ&redir_esc=y)
- Krasner, S. (1983). Structural causes and regimes consequences: regimes as intervening variables. *International Regimes: Spring, 1982*, 2(36), 185-205. Recuperado de [https://www.jstor.org/stable/2706520?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2706520?seq=1#page_scan_tab_contents)
- López, K. (2017). *La OMC como régimen internacional de cooperación en materia de Ayuda al Comercio en los países menos adelantados: Caso Haití*. (Tesis inédita de maestría). Universidad Nacional de Costa Rica, Heredia.





- Organización para la Cooperación y el Desarrollo & World Trade Organization (2015). Reducing trade costs for inclusive, sustainable growth. Recuperado de [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/aid4trade15\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/aid4trade15_e.pdf)
- Organización Mundial del Comercio. (s.f., a). ¿Qué es la OMC? Recuperado de [https://www.wto.org/spanish/thewto\\_s/whatis\\_s/tif\\_s/fact1\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/fact1_s.htm)
- Organización Mundial del Comercio. (s. f., b). Declaración Ministerial. Recuperado de [https://www.wto.org/spanish/thewto\\_s/minist\\_s/min05\\_s/final\\_text\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/thewto_s/minist_s/min05_s/final_text_s.htm)
- Organización Mundial del Comercio (2007). Programa de trabajo de la OMC sobre la ayuda para el comercio. Recuperado de [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/devel\\_s/a4t\\_s/global\\_review07\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/devel_s/a4t_s/global_review07_s.htm)
- Organización Mundial del Comercio (2016). Programa de Trabajo sobre Ayuda al Comercio. Recuperado de [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/devel\\_s/a4t\\_s/aid4trade\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/devel_s/a4t_s/aid4trade_s.htm)
- Porter, M. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard business review*, 11(85), 69-95. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2469800>
- World Economic Forum (s.f). Competitiveness Rankings. Recuperado de <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/competitiveness-rankings/>
- World Trade Organization (2006). Recommendations of the Task force on Aid for Trade. Recuperado de <https://www.odi.org/publications/4053-aid-trade>



Apéndice 1

*Índice de Competitividad Internacional de los Países Menos Adelantados*

Miembro	Calificación	Miembro	Calificación
01 Mauritania	0,60	18 Benín	0,42
02 Camboya	0,60	19 Tanzania	0,42
03 Chad	0,59	20 Sierra Leona	0,41
04 Lesotho	0,57	21 Yemén	0,40
05 Ruanda	0,56	22 Togo	0,37
06 República Popular de Laos	0,56	23 República del Congo	0,37
07 Madagascar	0,55	24 Republica Centroafricana	0,36
08 Guinea	0,52	25 Guinea-Bissau	0,28
09 Malawi	0,51	26 Vanuatu	0,28
10 Nepal	0,51	27 Islas Salomón	0,27
11 Uganda	0,51	28 Burundí	0,24
12 Mali	0,49	29 Mozambique	0,13
13 Gambia	0,49	30 Níger	0,12
14 Bangladesh	0,46	31 Djibouti	0,07
15 Senegal	0,45	32 Angola	0,04
16 Haití	0,44	33 Zambia	0,04
17 Burkina Faso	0,43	34 Birmania	0,04

● África     
 ● Asia-Pacífico     
 ● América     
 ● Estados Árabes

Nota: Escala de medición: Competitividad media (entre 0,75-0,50), poca competitividad (0,50-0,26), y Baja competitividad (0,25-0).

Fuente: elaboración propia



# CAMBIO TECNOLÓGICO ENDÓGENO Y TASA DE INTERÉS EN LA DINÁMICA DE LA GLOBALIZACIÓN<sup>1</sup>

ENDOGENOUS TECHNOLOGICAL CHANGE AND INTEREST RATE IN THE DYNAMICS OF GLOBALIZATION

MUDANÇA TECNOLÓGICA ENDÓGENA E OS JUROS NA DINÂMICA DA GLOBALIZAÇÃO

**Mario Eduardo Firmenich<sup>2</sup>**

## Resumen

El crecimiento económico global ha sido entendido en las últimas décadas desde la perspectiva neoclásica de la Nueva Teoría del Crecimiento, la cual tiene un soporte seminal en Romer (1990). En este trabajo, en primer lugar, se analiza el modelo de Romer (1990) y se demuestra que algunos supuestos neoclásicos generan inconsistencias matemáticas.

En segundo lugar, para evitar los resultados autocontradictorios, se reemplaza los supuestos cuestionados por definiciones y conceptos teóricos no neoclásicos, lo cual implica construir un nuevo modelo transformado. Luego, se define algunos hechos estilizados de la globalización y se testea la capacidad explicativa del modelo transformado, al interpretar dichos hechos desde esta nueva perspectiva.

La conclusión es que mejora la capacidad explicativa si el modelo teórico tiene las siguientes propiedades: a) no existe retorno endógeno al crecimiento equilibrado, b) no existe convergencia automática global en renta per cápita; c) el dinero y la tasa de interés, definidos en unidades monetarias fiduciarias, son gestionados políticamente; d) las preferencias

Doi: <http://dx.doi.org/10.15359/eyes.23-54.2>

Fecha de recepción: 2-6-2018. Fechas de reenvíos: 6-8-2018, 29-8-2018, 10-9-2018, 13-9-2018. Aceptado el 14-9-2018. Publicado el 17-9-2018.

- 1 Este artículo expone las ideas de la ponencia del autor "Monetary Policy, Consumer's Expectation and Endogenous Technological Change in a Globalized Economy", en el XXVII Congreso Internacional de Economía Aplicada, ASEPELT 2013, Zaragoza, julio 2013, publicada en *Anales de economía aplicada*, ISSN: 2174-3088, DELTA Publicaciones Universitarias, S.L. y ASEPELT, Issue XXVII, 2013.
- 2 Doctor en Economía con Especialidad en Teoría Económica, Universidad de Barcelona, España. Profesor Colaborador de los Estudios de Economía y Empresa, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), España. Correo electrónico: firmenich@economistes.com

Mario Eduardo Firmenich

27



temporales dependen de las expectativas sobre el futuro y e) la globalización financiera no es un mercado competitivo.

**Palabras clave:** crecimiento endógeno; globalización; tasa de interés; producto marginal del capital

### Abstract

Global economic growth has been understood in recent decades from the neoclassical perspective of the New Growth Theory, which has a seminal support in Romer (1990). In this paper, firstly, the Romer model (1990) is analyzed and it is proved that some neoclassical assumptions generate mathematical inconsistencies.

Secondly, to avoid self-contradictory results, the questioned assumptions are replaced by non-neoclassical theoretical definitions and concepts, which implies constructing a new transformed model. In addition, some stylized facts of globalization are defined and the explanatory capacity of the transformed model is tested, by interpreting such facts with this new perspective.

The conclusion is that the explanatory capacity improves if the theoretical model has the following properties: a) there is no endogenous return to balanced growth, b) there is no global automatic convergence in per capita income; c) money and interest rate, defined in fiduciary monetary units, are managed politically; d) temporary preferences depend on expectations about the future; and e) financial globalization is not a competitive market.

**Keywords:** endogenous growth; globalization; interest rate; marginal product of capital

### Resumo

O crescimento econômico global tem sido entendido nas últimas décadas a partir da perspectiva neoclássica da Nova Teoria do Crescimento, que tem um apoio seminal em Romer (1990). Neste trabalho, em primeiro lugar, analisa-se o modelo de Romer (1990) e mostra-se que alguns pressupostos neoclássicos geram inconsistências matemáticas.

Em segundo lugar, para evitar resultados autocontraditórios, substituem-se as suposições questionadas por definições e conceitos teóricos não neoclássicos, o que implica a construção de um novo modelo transformado. Então, definem-se alguns fatos estilizados da globalização e testa-se a capacidade explicativa do modelo transformado, quando se interpreta os fatos a partir desta nova perspectiva.

A conclusão é que há uma melhoria na capacidade explicativa se o modelo teórico tiver as seguintes propriedades: a) a inexistência de um retorno endógeno ao crescimento equilibrado; b) a inexistência da convergência automática global na renda per capita; c) o dinheiro e a taxa de juros, definidos em unidades monetárias fiduciárias, administrados



políticamente; d) as preferências temporárias dependem das expectativas sobre o futuro e e) a globalização financeira não é um mercado competitivo.

**Palavras-chaves:** crescimento endógeno; globalização; taxa de juros; produto marginal do capital

## 1. Introducción

El crecimiento económico global ha sido entendido en las últimas décadas desde la perspectiva neoclásica de la Nueva Teoría del Crecimiento. Esta teoría tiene un soporte seminal en Romer (1990).

Este trabajo analiza críticamente los fundamentos teóricos de dicho modelo y sugiere algunas modificaciones que cambian la perspectiva de interpretación y las conclusiones sobre la dinámica de la globalización. El escrito está organizado del siguiente modo:

En el apartado 2, se expone el sistema de ecuaciones del modelo de Romer (1990).

En el apartado 3, el análisis de este modelo demuestra que, en Romer (1990), el supuesto neoclásico usual de que el producto marginal del capital ( $PMg_K$ ) es igual a la tasa de interés ( $r$ ) genera inconsistencias.

En el apartado 4, se abandona el supuesto  $PMg_K = r$  y también que la tasa de descuento del consumo  $\rho$  es un parámetro constante. Se introduce en reemplazo supuestos, no neoclásicos.

En el apartado 5, se analiza las relaciones entre política monetaria y cambio tecnológico endógeno en el modelo transformado con supuestos no neoclásicos.

En el apartado 6, se considera las relaciones entre la globalización financiera y el crecimiento endógeno nacional, al enfatizar las consecuencias para algunos Países Menos Desarrollados (PMDs) de un crecimiento equilibrado en los Países Industrializados (PIs) con una revolución tecnológica endógena y una tasa de interés global muy baja.

En el apartado 7, se definen algunos hechos estilizados de la dinámica de la globalización en las últimas décadas, a los cuales se les da una interpretación plausible con el modelo teórico modificado con supuestos no neoclásicos.

Finalmente se expone como conclusión que la sustitución de algunos supuestos neoclásicos por los conceptos teóricos introducidos en el apartado 4 mejora la capacidad explicativa de los hechos planteados.



## 2. El sistema de ecuaciones del modelo de Romer (1990)<sup>3</sup>

Existen 4 *inputs*: capital  $x(i)$ , trabajo  $L$  supuesto constante, capital humano  $H$  supuesto constante y un índice del nivel tecnológico  $A$ , que es el número de diseños existentes de bienes de capital, cuyo crecimiento es ilimitado (Romer, 1990, p. 78-79); el número  $i = A$  indica las cantidades de bienes de capital en producción y uso, cada uno de ellos es producido por una empresa monopolista; “se supone que los bienes duraderos no se deprecian” (Romer, 1991, p. 454), tienen durabilidad infinita y no sufren obsolescencia.  $A$  no puede disminuir.

Dice que: En esta clase de ambiente una forma funcional sencilla para el producto es la extensión siguiente de la función de producción de Cobb-Douglas:

$$Y(H_Y, L, x) = H_Y^\alpha L^\beta \sum_{i=1}^{\infty} x_i^{1-\alpha-\beta} \quad (\text{Romer, 1991, p. 453}) \quad (1)^4$$

Debido al supuesto de simetría, resulta (Romer, 1990, p. 89):

$$Y(H_Y, L, x) = H_Y^\alpha L^\beta A \bar{x}^{1-\alpha-\beta} \quad (1 \text{ bis})$$

Define una medida contable de la acumulación de capital (Romer, 1990, p. 82):

$$\dot{K}(t) = Y(t) - C(t) \quad (2)$$

La relación de  $K$  con los bienes durables usados en la producción es:

$$K = \eta \sum_{i=1}^A x_i \quad (3)$$

Debido a la simetría, resulta (Romer, 1990, p. 89):

$$K = \eta A \bar{x} \quad (3 \text{ bis})$$

$\eta$  es un parámetro (Romer, 1990, p. 93).

El productor de cada  $x(i)$  es un monopolista propietario de una patente. Cualquiera puede usar el conocimiento patentado para producir nuevo conocimiento porque el conocimiento es un insumo no rival (Romer, 1990, p. 83).

Agrega:

(...) se puede derivar la demanda agregada de bienes duraderos a partir de un problema de maximización (...)  $p(i) = (1 - \alpha - \beta)H_Y^\alpha L^\beta x(i)^{-\alpha-\beta}$  (...) La

3 Todas las citas textuales de este artículo se refieren a la versión castellana publicada en Romer (1991). Las referencias a dicho artículo sin cita textual serán indicadas en el texto con la página de la edición original en inglés de Romer (1990).

4 Para Romer (1990, p. 80) la función de producción (1) está definida como un número discreto de bienes intermedios, aunque la ecuación de salarios (11), derivada de la misma función de producción, está definida como un *continuum* de bienes intermedios en Romer (1990, p. 91).



curva de demanda agregada de [esta] ecuación es lo que toma como dado el productor de cada bien duradero especializado al escoger el precio maximizador de la ganancia que habrá de fijarse. (...) una empresa que ya ha incurrido en la inversión de costo fijo en un diseño escogerá un nivel de producto  $x$  para maximizar su ingreso menos el costo variable en cada fecha:

$$\pi = \max_x p(x)x - r \eta x = \max_x (1 - \alpha - \beta) H_Y^\alpha L^\beta x^{1-\alpha-\beta} - r \eta x. \text{ (Romer, 1991, p. 460).}$$

$r$  es la tasa de interés de los préstamos denominados en bienes (Romer, 1990, p. 85).

De esta maximización se deduce la cantidad del equilibrio monopolístico, ecuación que Romer (1990) no explicita:

$$x = \left( \frac{(1-\alpha-\beta)^2 \cdot H_Y^\alpha \cdot L^\beta}{r \cdot \eta} \right)^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \quad (4)$$

Dada la simetría, todos los bienes duraderos se proporcionan al mismo nivel  $\bar{x}$  (Romer, 1990, p. 88).

Al sustituir la ecuación (4) en la demanda inversa de  $x(i)$  (sin explicitar esta deducción) se halla el precio del monopolio (Romer, 1990, p. 87):

$$\bar{p} = \frac{r \eta}{1-\alpha-\beta} \quad (5)$$

El beneficio monopolístico es (Romer, 1990, p. 87):

$$\pi = (\alpha + \beta) \bar{p} \bar{x} \quad (6)$$

La ecuación (6) puede ser deducida de las ecuaciones (4) y (5).

El costo hundido de la inversión en un nuevo diseño,  $P_A$ , es el valor presente de un flujo infinito de beneficios, descontado con la tasa de interés  $r(t)$  (Romer, 1990, p. 87):

$$\int_t^\infty e^{-\int_t^\tau r(s) ds} \cdot \pi(\tau) d\tau = P_A(t) \quad (7)$$

Si  $P_A$  fuera constante resulta (Romer, 1990, p.87):

$$\pi(t) = r(t) P_A \quad (7 \text{ bis})$$

El  $P_A$  de los  $i = A$  diseños es igual para todos porque existe libre entrada en el mercado de diseños (Romer, 1990, p. 73).



Según la ecuación (8) el acervo agregado de diseños crece exponencialmente (Romer, 1990, p. 83):

$$\dot{A} = \delta H_A A \quad (8)$$

$\delta$  es un parámetro de productividad

La producción de diseños es lineal en  $A$  lo que permite un crecimiento ilimitado (Romer, 1990, p. 84).

El capital humano dedicado a la producción del bien final y el capital humano dedicado a la producción de nuevos diseños tienen la restricción (Romer, 1990, p.85):

$$H = H_Y + H_A \quad (9)$$

$H_A$  recibe todo el ingreso del sector, el salario del sector es (Romer, 1990, p. 91):

$$w_H = \delta P_A A \quad (10)$$

La condición de equilibrio para la asignación de  $H$  entre  $H_Y$  y  $H_A$  es que los salarios en ambos sectores sean iguales. En el producto final el salario de  $H_Y$  es su producto marginal. En consecuencia es (Romer, 1990, p. 91):

$$w_H = P_A \delta A = \alpha H_Y^{\alpha-1} L^\beta \int_0^\infty \bar{x}^{1-\alpha-\beta} di \quad (11)$$

Debido a la simetría resulta:

$$w_H = \alpha H_Y^{\alpha-1} L^\beta A \bar{x}^{1-\alpha-\beta} \quad (11 \text{ bis})$$

Al seguir a Ramsey (1928), las preferencias de los consumidores expresan una relación paralela entre la tasa de crecimiento del consumo y la tasa marginal de sustitución intertemporal. Los consumidores tienen preferencias descontadas de elasticidad de sustitución constante  $\int_0^\infty U(C) e^{-\rho t} dt$ .  $U(C) = \frac{C^{1-\sigma}-1}{1-\sigma}$  es la función de utilidad;  $\rho$  es la tasa de descuento del consumo y  $\sigma \in [0, \infty)$  es el coeficiente de aversión al riesgo que determina la sustitución intertemporal del consumo.

La condición de optimización intertemporal para un consumidor con tasa de interés fija,  $r$ , es (Romer, 1990, p. 88):

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{r-\rho}{\sigma} \quad (12)^5$$

5 En la ecuación (12) debe ser  $\sigma \neq 0$ . La restricción usual para este parámetro en Ramsey (1928) es  $0 < \sigma$ ; debería ser  $\sigma \in (0, \infty)$ . Véase Romer (1996, pp. 39–40). El error tipográfico se repite en la edición en castellano citada.





En  $t = 0$ , los consumidores son propietarios de las empresas productoras de bienes duraderos y perciben sus beneficios como dividendos (Romer, 1990, p. 88).

Los precios presentes se miden en unidades de producto corriente. Dado que los bienes pueden convertirse en capital "uno por uno", el precio presente del capital es 1 y su tasa de rendimiento es  $r$  (Romer, 1990, p. 85):  $p_x = p_y = 1$ .

Solamente la ecuación (4) no está explicitada en Romer (1990), pero su existencia es lógica en su sistema de ecuaciones, porque es la cantidad resultante del problema de maximización del monopolio y está implícita en las ecuaciones (5) y (6).

### 3. Algunos problemas de este modelo neoclásico

#### 3.1. Consideraciones previas

Romer (1990) no propone ninguna ecuación de comportamiento de  $r(t)$ ; no existe mercado de dinero que determine  $r(t)$ , ni un Banco Central que la fije políticamente;  $r(t)$  es la tasa pagada como costo del capital y retribuida a los propietarios-consumidores por sus ahorros o dividendos (ecuación 12). Pero, como es usual en la teoría neoclásica,  $r(t)$  es igual al  $PMg_k$  y, por lo tanto, es una variable endógena.

El  $PMg_k$  variable se obtiene a partir de la función de producción (1):

$$r = H_Y^\alpha L^\beta (1 - \alpha - \beta) \sum_{i=1}^{\infty} x_i^{-\alpha-\beta} \quad (13)$$

Dada la simetría, es:

$$r = H_Y^\alpha L^\beta (1 - \alpha - \beta) A \bar{x}^{-\alpha-\beta} \quad (13 \text{ bis})$$

Romer (1990), no explicita si la tasa de interés es constante o variable en el problema de maximización del monopolio. Por ello, se estudiará la implicancia de ambas posibilidades.

#### 3.2. Problemas si la tasa de interés iguala al producto marginal del capital al considerarla como dada

En el problema de maximización  $r(t)$  parece considerada "como si fuera constante" (Romer, 1990, p. 88). Cada monopolista individual sería demasiado pequeño para afectar la tasa de interés de equilibrio.

Efectivamente, las ecuaciones (5) y (6) son obtenidas de la ecuación (4), que requiere  $r$  constante en el problema de maximización. Pero de la ecuación (4) se obtiene:

$$\bar{x}^{-\alpha-\beta} = \frac{r \eta}{(1 - \alpha - \beta)^2 H_Y^\alpha L^\beta}$$



Al substituir esta expresión en la ecuación (13 bis) resulta:

$$r = H_Y^\alpha L^\beta (1 - \alpha - \beta) A \frac{r \eta}{(1 - \alpha - \beta)^2 H_Y^\alpha L^\beta}$$

Al simplificar, resulta:  $r = r \frac{A \eta}{1 - \alpha - \beta}$

Esto exige  $r = 0$  o bien  $1 = \frac{A \eta}{1 - \alpha - \beta}$ . En la ecuación (4),  $r = 0$  es imposible; en la ecuación (12), si es  $r = 0$  la tasa de crecimiento del consumo sería negativa. Al aceptar la segunda posibilidad:

$$1 = \frac{A \eta}{1 - \alpha - \beta} \Rightarrow A = \frac{1 - \alpha - \beta}{\eta} = \text{constante} \Rightarrow \dot{A} = 0$$

Al considerar  $r$  "como si fuera constante" en el problema de maximización, en Romer (1990) no habría cambio tecnológico endógeno. La senda del crecimiento equilibrado sería un estado estacionario.

### 3.3. Problemas si la tasa de interés es igual al producto marginal del capital al considerarla como variable

El crecimiento equilibrado requiere que  $A$  crezca a una tasa exponencial constante y el equilibrio es analizado a través de una cadena de supuestos condicionados que dependen de que  $r$  esté "fija" (Romer, 1990). Si esas condiciones se verifican, el equilibrio de largo plazo existirá con un valor de  $r$  que sería "fijo", pero endógeno.

En tal caso, las tasas de crecimiento de todas las variables resultarían:

$$g = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{\dot{y}}{y} = \frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{A}}{A} = \delta H_A \quad (14)$$

Dadas las ecuaciones (14) y (12), resulta (Romer, 1990, p. 92):

$$g = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{r - \rho}{\sigma} \quad (15)$$

Romer (1991) dice:

Dada la forma supuesta de las preferencias, un nivel fijo de  $A$  conducirá a un equilibrio con un estado estable en el cual el nivel de  $K$  se determina por el requerimiento de que el producto marginal del capital sea igual a la tasa de descuento. (1991, p. 464)

Aquí Romer (1990) acepta que es  $PMg_k = r$ , como en Ramsey (1928). Pero ese estado "estable" no depende de un nivel de  $A$  arbitrariamente fijado, sino que sería la consecuencia del valor endógeno de  $r$  como  $PMg_k$ .



De hecho, puesto que  $r$  depende de  $x$ , se debe substituir  $r$ , según la ecuación (13 bis), en el problema de maximización:

$$\begin{aligned}\pi &= \max_x p(x) x - r \eta x \\ \pi &= \max_x (1 - \alpha - \beta) H_Y^\alpha L^\beta x^{1-\alpha-\beta} - r \eta x \\ \pi &= \max_x (1 - \alpha - \beta) H_Y^\alpha L^\beta x^{1-\alpha-\beta} - (1 - \alpha - \beta) H_Y^\alpha L^\beta A x^{-\alpha-\beta} \eta x \\ \pi &= \max_x (1 - \alpha - \beta) H_Y^\alpha L^\beta x^{1-\alpha-\beta} - (1 - \alpha - \beta) H_Y^\alpha L^\beta A x^{1-\alpha-\beta} \eta \\ \Rightarrow 0 &= (1 - \alpha - \beta)^2 H_Y^\alpha L^\beta x^{-\alpha-\beta} - (1 - \alpha - \beta)^2 H_Y^\alpha L^\beta A x^{-\alpha-\beta} \eta\end{aligned}$$

Al pasar de miembro el término negativo y simplificar, resulta:

$$1 = A \eta \Rightarrow A = \frac{1}{\eta} = \text{constante} \Rightarrow \dot{A} = 0 \quad (16)$$

Alternativamente, se puede considerar la ecuación (7) de Romer (1990, p. 89), para hallar el  $PMg_K$ :

$$Y(H_y, L, x) = H_y^\alpha \cdot L^\beta \cdot A \cdot \left(\frac{K}{\eta \cdot A}\right)^{(1-\alpha-\beta)}$$

Diferenciando con respecto a  $K$  resulta:

$$PMg_K = (1 - \alpha - \beta) H_Y^\alpha L^\beta A \frac{K^{-\alpha-\beta}}{(\eta A)^{1-\alpha-\beta}}$$

Al multiplicar y dividir por  $K$  es:

$$PMg_K = (1 - \alpha - \beta) \frac{Y}{K}$$

Al reemplazar según la ecuación (3 bis) y luego al simplificar resulta:

$$PMg_K = (1 - \alpha - \beta) \frac{Y}{\eta A \bar{x}} = (1 - \alpha - \beta) H_Y^\alpha L^\beta \frac{\bar{x}^{-\alpha-\beta}}{\eta}$$



Pero  $PMg_k = r$ , por lo tanto, al igualar esta ecuación y la ecuación (13 bis), resulta:

$$(1 - \alpha - \beta)H_Y^\alpha L^\beta \frac{\bar{x}^{-\alpha-\beta}}{\eta} = (1 - \alpha - \beta)H_Y^\alpha L^\beta A \bar{x}^{-\alpha-\beta}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\eta} = A = \text{constante} \Rightarrow \dot{A} = 0$$

Para un valor de  $r = PMg_k$ , el modelo de Romer (1990), implica un nivel de  $A$  constante, lo que significa que no existe cambio tecnológico endógeno.

Esto es cierto para cualquier valor de  $x$ . En efecto, se puede manipular el problema de maximización de otra forma:

$$0 = (1 - \alpha - \beta)^2 H_Y^\alpha L^\beta x^{-\alpha-\beta} - (1 - \alpha - \beta)^2 H_Y^\alpha L^\beta A x^{-\alpha-\beta} \eta$$

$$0 = (1 - \alpha - \beta)^2 H_Y^\alpha L^\beta x^{-\alpha-\beta} (1 - A \eta)$$

Esto solo puede ser verdadero si  $(1 - \alpha - \beta) = 0$ , si  $H_Y = 0$ , si  $x = 0$ , o si  $(1 - A \eta) = 0$ ;  $L \neq 0$  por hipótesis.

Pero si  $H_Y = 0$  o si  $x = 0$ , el producto final en la ecuación (1) sería  $Y = 0$ .

Además,  $1 - \alpha - \beta = 0$  es inconsistente con la ecuación (1).

Al ser  $A$  un conteo del número de diseños de  $x(i)$ , si fuera  $x(i) = 0$  para todo  $i$ , entonces sería también  $A = 0$ .

En consecuencia, debe ser:

$$1 - A \eta = 0 \Rightarrow \dot{A} = 0$$

La ecuación (4) no puede ser una solución al problema de maximización si el costo del capital  $r$  es el valor endógeno del  $PMg_k$ . No se puede obtener ninguna expresión formal válida para un valor de equilibrio de  $x$ , porque de

$$0 = (1 - \alpha - \beta)^2 H_Y^\alpha L^\beta x^{-\alpha-\beta} (1 - A \eta)$$

sólo se puede obtener la expresión imposible:

$$\bar{x} = \left( \frac{(1 - \alpha - \beta)^2 \cdot H_Y^\alpha \cdot L^\beta \cdot (1 - A \eta)}{0} \right)^{\frac{1}{\alpha+\beta}}$$

Dado que  $(1 - A \eta) = 0$  esta expresión es la indeterminación  $x = \frac{0}{0}$ .

Existen infinitas soluciones simultáneas para  $\bar{x}$  y para todas es  $A = \frac{1}{\eta} = \text{constante} \Rightarrow \dot{A} = 0$ .

Para cada una de las infinitas soluciones simultáneas, al tener presentes las ecuaciones (16), (8) y (15), es:

$$0 = \frac{\dot{A}}{A} = \delta H_A = \frac{\dot{C}}{C} = \frac{r-\rho}{\sigma} \Rightarrow H_A = 0 \text{ y } r = \rho \quad (17)$$

Si  $\bar{x}$  está indeterminado, muchas otras ecuaciones de Romer (1990) lo estarán también, así como el conjunto del modelo.

Dada la necesaria igualdad de las tasas de crecimiento para un equilibrio dinámico, todas ellas serían iguales a 0 en la ecuación (14). Este curioso resultado es coherente con la teoría de Fisher (1907), sobre la tasa de interés y la preferencia sobre el tiempo, o con su teoría sobre la *impaciencia humana*, Fisher (1930), que significa la igualdad  $r = \rho$ , habitualmente aceptada en la economía neoclásica (Varian, 1992, pp. 426-429).

Las relaciones de Romer (1990) permiten, no obstante, imaginar una interpretación económica a este resultado indeterminado.

De la ecuación (Romer, 1990, p. 91):

$$H_Y = \frac{1}{\delta} \frac{\alpha}{(1-\alpha-\beta)(\alpha+\beta)} r \quad (18)$$

y de la constante definida por los parámetros tecnológicos (Romer, 1990, p. 92):

$$\Lambda = \frac{\alpha}{(1-\alpha-\beta)(\alpha+\beta)} \quad (19)$$

Al substituir (19) en (18) e igualar  $r$  con  $\rho$  resultaría:

$$\delta H_Y = \Lambda \rho \quad (20)$$

Por lo tanto, la tasa del hipotético crecimiento equilibrado del modelo en términos de los parámetros (Romer, 1990, p. 92), dadas las ecuaciones (20), (15) y (17), resultaría:

$$g = \frac{\delta H - \Lambda \rho}{\sigma \Lambda + 1} = \frac{\delta H - \delta H_Y}{\sigma \Lambda + 1} = 0 \Rightarrow H = H_Y \Rightarrow H_A = 0 \quad (21)$$

Con abuso de la interpretación económica de un modelo indeterminado, podría decirse que si la tasa de descuento del consumo es igual a la tasa que retribuye el ahorro de los consumidores-propietarios, estos no tendrían incentivos para invertir en nuevos diseños; todo el acervo de  $H$  sería dedicado a  $H_Y$  y no habría cambio tecnológico.



### 3.4. Problemas con el valor del producto marginal del capital ( $VPMg_K$ )

El reverso de la ingeniería, ecuación (13 bis), es la suma de todas las funciones de demanda inversa de cada producto intermedio e implícitamente dice que  $p(i)$  es el Valor del Producto Marginal;  $p(i)$  es la productividad marginal del *iésimo* bien de capital que, a su vez, es la curva de demanda inversa del *iésimo* productor de bienes intermedios.

El precio  $p(i)$  de los bienes de capital es su  $VPMg_K$ , pero como el precio de  $x(i)$  es 1, resulta  $p(i) = r$ . Esto es consecuencia del supuesto de que los bienes de capital se producen en un sector que tiene la misma tecnología que el sector del producto final (Romer, 1990, p. 80).

Como se ha visto:  $PMg_K = (1 - \alpha - \beta)H_Y^\alpha L^\beta \bar{x}^{-\alpha-\beta}$

El  $VPMg_K$  es el precio de equilibrio de  $p(i)$ :  $\bar{p} = p(x)$ .  $PMg_K = 1$ .  $PMg_K = r$

Y esto es:  $\bar{p} = (1 - \alpha - \beta)H_Y^\alpha L^\beta \bar{x}^{-\alpha-\beta}$

En consecuencia, debe ser  $\eta = 1$ .

Pero si  $r = PMg_K$ , con  $r$  variable en el problema de maximización, resulta  $\frac{1}{\eta} = A$ . En tal caso, las cantidades de diseños patentados, de bienes de capital en producción y de empresas monopolistas es  $A = 1$ , lo que significa que no hay cambio tecnológico endógeno.

Además, con  $\eta = 1$ , en la ecuación (5) resulta:  $\bar{p} = \frac{r}{1-\alpha-\beta} \Rightarrow \alpha = \beta = 0$ , lo que contradice la ecuación (1).

Asimismo, resulta:  $K = \eta A \bar{x} \Rightarrow K = \bar{x}$

### 3.5. Problemas con la identidad entre la tasa de crecimiento equilibrado y la condición de optimización intertemporal de Ramsey (1928)

A diferencia de Romer (1990), en Ramsey (1928) la tasa de crecimiento  $g$ , a la cual crece  $A$ , es exógena y no tiene que ser necesariamente igual a la tasa de crecimiento del consumo de la ecuación (12).

Según la ecuación (15):  $g = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{r-\rho}{\sigma}$ . Esta igualdad acarrea serias consecuencias para el modelo de Romer (1990).

En Ramsey (1928) son posibles  $r < \rho$ ,  $r = \rho$  y  $r > \rho$  ya que  $r$  no es una constante.

6 Véase Romer (1996, p. 45): "Thus [la Ecuación de Euler en el modelo de Ramsey, ecuación 12 en este trabajo] states that consumption per worker is rising if the real return exceeds the rate at which the household discounts future consumption, and is falling if the reverse holds". (TRADUCCIÓN PROPIA: "Por lo tanto [la Ecuación de Euler en el modelo de Ramsey, ecuación 12 en este trabajo] establece que el consumo por trabajador está creciendo si el rendimiento real es mayor que la tasa a la cual las familias descuentan el consumo futuro y está cayendo si es al revés.")



Con respecto a  $\rho$ , cabe considerar las afirmaciones de Laibson (1997a, 1997b) y Ramsey (1928) citados por Barro & Sala-i-Martin (2009), quienes dicen:

La mayor parte de los modelos macroeconómicos básicos ... se basa en el supuesto de que los hogares tienen una tasa de preferencia  $\rho$  constante. Sin embargo, la base lógica de este supuesto no está clara. (...) [Ramsey] prefiere utilizar una tasa de preferencia temporal igual a cero. (...) [Por otra parte se] ha hecho observaciones muy convincentes en lo que respecta a la manera en que varían las tasas de preferencia temporal. (pp. 121-122)

Es legítimo analizar las consecuencias de una interferencia exógena en las expectativas de los consumidores que altere sus preferencias sobre el futuro, al modificar las relaciones entre  $r$  y  $\rho$ .

Si  $r < \rho$  la condición de optimización dinámica es  $\frac{r-\rho}{\sigma} < 0$  y la tasa de crecimiento del consumo sería negativa. Con  $r < \rho$  y dada la ecuación (17), la igualdad de las tasas de crecimiento en el equilibrio endógeno del modelo es un absurdo:

$$0 = \frac{\dot{A}}{A} = \delta H_A = g = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{r-\rho}{\sigma} < 0 \quad (22)$$

La tasa de cambio tecnológico endógeno no puede ser nula ni negativa (A es el número creciente de diseños de bienes de capital indestructibles).

Un problema similar resulta con  $r > \rho$ .

Esto significa que con  $r \neq \rho$  no existe crecimiento equilibrado y con  $r = \rho$ , el “crecimiento” equilibrado es un estado estacionario sin cambio tecnológico endógeno.

#### 4. Una formalización más allá del modelo neoclásico

Dado que la más importante consecuencia es que el  $PMg_k$  no puede ser igual a  $r$ , se abandonará este supuesto neoclásico habitual. Se introduce el dinero fiduciario y la política monetaria;  $r(t)$  será una variable distributiva exógena.

Ahora existe un grado de libertad con  $r(t)$  como variable libre. Este concepto teórico no neoclásico guarda semejanza con Sraffa (1960).

Se supondrá que existe una autoridad monetaria que administra políticamente una tasa de interés de mercado en función de la estabilidad de precios para el crecimiento equilibrado; la liquidez sería gestionada al estilo de una “regla de Taylor” (Taylor, 1993).

Se supondrá también que los consumidores-ahorradores no son las mismas personas que los propietarios del capital. Los consumidores ahorran su dinero en los bancos y su retribución es  $r(t)$ ; las empresas toman préstamos en dinero de los bancos y su costo es  $r(t)$ . Por simplicidad, se considera iguales esas dos tasas.



Se abandonará el supuesto neoclásico habitual de  $\rho$  como parámetro fijo. Siguiendo a Laibson 1997a, 1997b citados por Barro & Sala-i-Martin (2009), estos autores dicen:

Teniendo en cuenta estos puntos de vista y los datos empíricos [sobre las variaciones de las tasas de preferencia temporal], es importante plantear si los economistas podemos seguir dependiendo de la versión estándar del modelo neoclásico de crecimiento ... como el modelo básico de la macroeconomía dinámica. (p. 122)

Se definirá  $\rho$  como una variable exógena que depende de las expectativas sobre el futuro; éstas, a su vez, dependen de la estructura institucional y la estabilidad política, exógenas a la estructura económica. Si  $S$  es la desviación estándar de las expectativas sobre el futuro como expresión de incertidumbre, es:

$$\rho = \rho(S), \frac{\partial \rho}{\partial S} > 0$$

Ahora  $r(t)$  no tiene porqué ser igual ni al  $PMg_K$  ni a  $\rho(S)$ .

La ecuación (4) es válida, pero con  $r$  como variable exógena.

El  $PMg_K$  se obtiene al derivar con respecto a  $x$  la ecuación (1 bis):

$$PMg_K = H_Y^\alpha L^\beta (1 - \alpha - \beta) A \bar{x}^{-\alpha - \beta} \quad (23)$$

Al substituir la ecuación (4) en la (23) y al simplificar resulta:

$$PMg_K = r \frac{A \eta}{1 - \alpha - \beta} \quad (24)$$

La ecuación (24) significa que  $PMg_K > r$  si  $A \eta > 1 - \alpha - \beta$ .

De la ecuación (24) resulta:

$$\frac{\dot{A}}{A} = \frac{PMg_K}{PMg_K} - \frac{\dot{r}}{r}, \frac{\dot{A}}{A} \geq 0 \quad (25)$$

$PMg_K \neq r$  es incompatible con algunos supuestos y resultados de Romer (1990).

En efecto, en Romer (1990, pp. 90-91)  $\bar{x}$  permanece constante en el tiempo. Pero de la ecuación (4) se obtiene:

$$(\alpha + \beta) \ln \bar{x} = 2 \ln(1 - \alpha - \beta) + \alpha \ln H_Y + \beta \ln L - \ln r - \ln \eta$$





Si  $\bar{x}$  fuera constante, al derivar resulta:

$$\frac{\dot{r}}{r} = \alpha \frac{\dot{H}_Y}{H_Y}$$

Pero, de la ecuación (18), con  $\bar{x}$  constante, resulta:

$$\frac{\dot{r}}{r} = \frac{\dot{H}_Y}{H_Y}$$

Si fuera  $\frac{\dot{r}}{r} = \frac{\dot{H}_Y}{H_Y} = 0$  no habría problemas. Pero  $r$  no es una constante;  $\frac{\dot{r}}{r} = 0$  es posible pero no necesaria.

Si fuera  $\frac{\dot{r}}{r} = \alpha \frac{\dot{H}_Y}{H_Y} \neq 0$  y si se aceptara la ecuación (10) de Romer (1990, p. 91), (ecuación (18) en este trabajo), debería ser  $\alpha = 1$ , que contradice la ecuación (1).

En consecuencia,  $\bar{x}$  no es constante en el tiempo en la ecuación (4).

Al substituir la ecuación (4) en la (1 bis) se obtiene:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\alpha}{(\alpha+\beta)} \frac{\dot{H}_Y}{H_Y} - \frac{(1-\alpha-\beta)}{(\alpha+\beta)} \frac{\dot{r}}{r} + \frac{\dot{A}}{A} \quad (26)$$

Al substituir la ecuación (4) en la (3 bis), se obtiene:

$$\frac{\dot{K}}{K} = \frac{\alpha}{(\alpha+\beta)} \frac{\dot{H}_Y}{H_Y} - \frac{1}{(\alpha+\beta)} \frac{\dot{r}}{r} + \frac{\dot{A}}{A} \quad (27)$$

Si  $H_A \neq 0$ , las tasas para un crecimiento equilibrado serían:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\alpha}{(\alpha+\beta)} \frac{\dot{H}_Y}{H_Y} - \frac{(1-\alpha-\beta)}{(\alpha+\beta)} \frac{\dot{r}}{r} + \frac{\dot{A}}{A} = \frac{\dot{K}}{K} = \frac{\alpha}{(\alpha+\beta)} \frac{\dot{H}_Y}{H_Y} - \frac{1}{(\alpha+\beta)} \frac{\dot{r}}{r} + \frac{\dot{A}}{A} = \frac{\dot{A}}{A} = \delta H_A = \frac{PMg_K}{PMg_K} - \frac{\dot{r}}{r} = \frac{\dot{C}}{C} = \frac{r - \rho(S)}{\sigma} \quad (28)$$

Este crecimiento equilibrado es posible solamente si  $r > \rho$ . Además,  $r$  debe estar fija,  $\frac{\dot{r}}{r} = 0$ , y por lo tanto  $\frac{\dot{H}_Y}{H_Y} = 0$ ; en caso contrario, de la igualdad de las ecuaciones (26) y (27) resultaría  $1 - \alpha - \beta = 1$ , lo cual contradice la ecuación (1).

Así, la ecuación (26) debe ser  $\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{A}}{A}$  y la ecuación (27) debe ser  $\frac{\dot{K}}{K} = \frac{\dot{A}}{A}$

Entonces resulta:  $g = \frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{K}}{K} = \frac{\dot{A}}{A} = \delta H_A = \frac{PMg_K}{PMg_K} = \frac{\dot{C}}{C} = \frac{r - \rho(S)}{\sigma} > 0 \quad (28 \text{ bis})$



Las tasas de crecimiento del  $PMg_k$  y del consumo deben ser positivas e iguales, pero con el tipo de interés  $r$  fijo. Al ser positivo el crecimiento del  $PMg_k$  al mismo tiempo que la tasa de crecimiento del tipo de interés es 0, con el paso del tiempo, el  $PMg_k$  que crece, será cada vez más grande que  $r$ , que no crece.

Al considerar el  $PMg_k$  como el dividendo ganado por los propietarios del capital y  $r$  como retribución por los ahorros y costo del capital, la ecuación (28 bis) muestra que el tipo de interés  $r$  es diferente y cada vez menor que el dividendo  $PMg_k$ .

Esto será causa de creciente apalancamiento, al incrementar los beneficios del capital invertido en comparación a los intereses del ahorro prestado. Al asumir que los consumidores-ahorradores son personas diferentes de los propietarios del capital, la desigualdad social será creciente.

### 5. Política monetaria y cambio tecnológico endógeno

Las relaciones (28 bis) dependen de las expectativas de los consumidores que determinan  $\rho(S)$  para  $r(t)$  fija. c

Si  $r = \rho$ , será  $\frac{\dot{C}}{C} = 0$ , pero esto no implica que las otras tasas de crecimiento sean 0.

Si  $\frac{\dot{r}}{r} \neq 0$ , entonces:  $\frac{\dot{A}}{A} \neq \frac{\dot{Y}}{Y} \neq \frac{\dot{K}}{K}$ , según las ecuaciones (25), (26) y (27).

Una política monetaria activa sería inconsistente con el crecimiento equilibrado porque  $r$  debe permanecer fija y mayor que  $\rho$ ; pero gestionar políticamente  $r(t)$  podría ser útil para aproximar la economía hacia el equilibrio.

Las variaciones de  $r(t)$  afectan la asignación de  $H$  entre la producción de nuevos diseños y la producción de bienes de consumo.

En efecto, al substituir la ecuación (4) en la (11) y al igualar con la ecuación (10), tras algunas manipulaciones, se obtiene:

$$\frac{\dot{H}_Y}{H_Y} = \frac{-(\alpha+\beta) \frac{\dot{P}_A}{P_A}}{\beta} - \frac{(1-\alpha-\beta) \dot{r}}{\beta r} \quad (29)$$

Al calcular el valor actual de  $P_A$  con la ecuación (7 bis) es:

$$P_{A,t} = \frac{\pi_t}{r_t}$$

Al aplicar logaritmos y derivar con respecto a  $r(t)$  se obtiene:

$$\frac{\dot{P}_A}{P_A} = \frac{-\dot{r}}{r} \quad (30)$$



Al substituir la ecuación (30) en la (29) se obtiene:

$$\frac{\dot{H}_Y}{H_Y} = \frac{\alpha + \beta - (1 - \alpha - \beta) \dot{r}}{\beta r} \quad (31)$$

Si la elasticidad del producto final  $Y$  con respecto al capital  $x$  en la ecuación (1 bis) fuera  $1 - \alpha - \beta < \frac{1}{2}$ , entonces en la ecuación (31)  $\frac{\dot{r}}{r} > 0$  implicaría  $\frac{\dot{H}_Y}{H_Y} > 0$ . Se supondrá que este es el caso<sup>7</sup>.

Si es  $\frac{\dot{r}}{r} > 0$  se incrementará  $H_Y$ ; entonces, dadas las ecuaciones (8) y (9), se reducirá  $H_A$  y la tasa de crecimiento de la tecnología será más baja.

Según la ecuación (25), al aumentar hasta cierto nivel  $\frac{\dot{r}}{r}$ , podría ser  $\frac{\dot{A}}{A} = 0$ ; pero simultáneamente el aumento de  $r$  incrementaría  $\frac{\dot{C}}{C}$ , según la ecuación (12).

Si es  $\frac{\dot{r}}{r} < 0$  el efecto sería simétrico.

Las variaciones de  $r(t)$  también afectan el beneficio de los monopolistas.

Si es  $\dot{r} > 0$ ,  $\bar{x}$  tendría un menor valor según la ecuación (4) y un  $p(x)$  más alto, según la (5). El monopolista trabaja con una elasticidad-precio de la demanda mayor que 1 y, en consecuencia, el crecimiento de  $r(t)$  disminuye sus ingresos. Además, incrementar  $r(t)$  aumenta los costos. Esto implica una reducción del beneficio, como se puede ver en la ecuación (6).

Si una economía crece según la ecuación (28 bis), la política monetaria podría estar interesada en mantener  $r(t)$  constante. Aunque debe tenerse en cuenta que este crecimiento es "equilibrado" solo en algunas de las variables del sistema. En efecto, simultáneamente están creciendo el apalancamiento financiero de las empresas y la desigualdad social, lo que significa un desequilibrio en otras variables del sistema.

En dicha situación, la tasa de crecimiento del consumo puede ser modificada por un choque exógeno en las expectativas que incremente  $\rho(S)$ ; esto interrumpirá la igualdad de las tasas de crecimiento en la ecuación (28 bis) y no existirá un retorno endógeno automático a dicho equilibrio, porque  $\rho(S)$  y  $r(t)$  son variables exógenas.

Si sucede esto, la política monetaria puede aproximar la economía hacia una nueva senda de crecimiento al gestionar  $r(t)$  entre dos restricciones.

Por un lado, dadas las ecuaciones (12) y (24), debería ser:

$$\rho(S) < r(t) < PMg_K$$

<sup>7</sup> Las estimaciones empíricas de esta elasticidad realizadas por Mankiw, Romer & Weil (1992) coinciden con este supuesto.



En segundo lugar, según la ecuación (25), debería ser:

$$\frac{\dot{r}}{r} < \frac{PMg_K}{PMg_K}$$

Conducir la economía hacia un nuevo equilibrio según la ecuación (28 bis), después de un choque en las expectativas que incrementa  $\rho(S)$ , puede ser muy difícil si el  $PMg_K$  es muy bajo en comparación con  $\rho(S)$  o si el  $PMg_K$  está creciendo a una tasa muy baja que obligue a una de variación de  $r(t)$  incompatible con la dinámica de crecimiento del consumo.

## 6. Globalización financiera y crecimiento nacional endógeno

En una economía abierta resulta inconsistente la coexistencia de: a) libre circulación de capitales, b) soberanía monetaria y c) tipo de cambio fijo.

En la globalización financiera rige la libre circulación de capitales; entonces, cada economía sólo puede optar entre la soberanía monetaria (con capacidad de fijar su tasa de interés) y establecer el tipo de cambio de su moneda con las demás divisas.

Se introduce un concepto teórico no neoclásico: el dinero pasivo internacional y la hegemonía monetaria (Olivera, 1982).

Cuando el Sistema Monetario Internacional (SMI) con libre circulación de capitales, además de las divisas de todos los países, posee como "dinero internacional" activos no emitidos por ningún país, el sistema posee un grado de libertad. El equilibrio exige definir exógenamente una variable. La economía que puede hacerlo adquiere la hegemonía monetaria y es la única que puede definir políticamente su oferta de dinero y su tipo de cambio. Los demás países deben elegir si prefieren fijar su oferta monetaria o su tipo de cambio.

Si en dicho SMI existe la necesidad, para las economías pequeñas, de priorizar la estabilidad del tipo de cambio, (si establecen cajas de conversión o adoptan una moneda no nacional como dinero doméstico), se resigna la soberanía monetaria y la determinación de su tasa de interés.

En este contexto, "el arbitraje concerniente a los tipos de interés, ... conduce a un tipo de interés único en el mundo" (Jetin, 2005, p. 42).

La tasa de interés internacional,  $r^*$ , gestionada por la autoridad monetaria hegemónica, es exógena para los bancos centrales no hegemónicos.

Aunque  $r^*$  sea internacional y exógena, las expectativas de los consumidores, el producto marginal del capital y el progreso tecnológico nacional continúan siendo domésticos y endógenos.



En los PMDs la incertidumbre y los riesgos a futuro suelen ser mayores que en los PIs; se supone entonces que:  $\rho_{PMD} > \rho_{PI}$ .

En los PIs  $r^*$  puede alcanzar un valor muy bajo coherente con  $\rho_{PI}$ . Esto podría generar:  $\rho_{PMD} > r^* > \rho_{PI}$ .

Los fondos financieros, el capital humano y las infraestructuras disponibles para la investigación tecnológica, suelen ser menores en los PMDs que en los PIs; en consecuencia:

$$\frac{\dot{A}_{PMD}}{A_{PMD}} = \delta_{PMD} H_{A,PMD} < \frac{\dot{A}_{PI}}{A_{PI}} = \delta_{PI} H_{A,PI}$$

Si las economías en los PIs crecen según la ecuación (28 bis), con una tasa de interés global  $r^*$  muy baja, fijada políticamente, esto podría generar efectos adversos para los PMDs.

En los PIs podría cumplirse la ecuación (28 bis):

$$g_{PI} = \frac{\dot{Y}_{PI}}{Y_{PI}} = \frac{\dot{K}_{PI}}{K_{PI}} = \frac{\dot{A}_{PI}}{A_{PI}} = \delta_{PI} H_{A,PI} = \frac{PM\dot{g}_{K,PI}}{PMg_{K,PI}} = \frac{\dot{C}_{PI}}{C_{PI}} = \frac{r^* - \rho_{PI}(S)}{\sigma_{PI}} > 0 \quad (32)$$

Pero  $r^*$  muy baja desequilibraría el crecimiento en algunos PMDs, cuya situación doméstica y en comparación con los PIs podría ser:

$$\frac{\dot{C}_{PMD}}{C_{PMD}} = \frac{r^* - \rho_{PMD}}{\sigma_{PMD}} < 0 < \frac{\dot{Y}_{PMD}}{Y_{PMD}} = \frac{\dot{K}_{PMD}}{K_{PMD}} = \frac{\dot{A}_{PMD}}{A_{PMD}} = \delta_{PMD} H_{A,PMD} = \frac{PM\dot{g}_{K,PMD}}{PMg_{K,PMD}} < g_{PI} \quad (33)$$

En este modelo, la palabra "consumo" significa "consumo de Y", es decir, de la producción nacional de bienes finales. Si el desequilibrio de la ecuación (33) se sostiene el tiempo suficiente, la tasa de crecimiento del producto final en los PMDs será negativa y el desempleo crecerá permanentemente.

Si el producto final de algunos PMDs no es competitivo internacionalmente, sus economías reemplazarán bienes finales nacionales,  $Y_{PMD}$ , por importados,  $Y_{PI}$ . Finalmente, una porción de su desempleo emigrará hacia los PIs, cuyo crecimiento según la ecuación (32) demanda más trabajo.

La desigualdad social se incrementará en los PMDs: el dividendo del capital invertido,  $PMg_{K,PMD}$  crece en la ecuación (33) a una tasa positiva con  $r^*$  fija en su valor muy bajo, mientras la tasa de crecimiento del consumo es negativa con desempleo creciente.

Además, con una  $r^*$  muy baja y un ahorro interno decreciente por el desempleo, el apalancamiento empresarial financiará, con créditos externos, una producción no transable y desequilibrará la balanza de pagos.



En las condiciones estructurales de este modelo teórico, las sendas de crecimiento de los PMDs y de los PIs no se ajustarían a la teoría de la convergencia, sino que serían divergentes.<sup>8</sup>

## 7. Algunos hechos estilizados de la dinámica global en las últimas décadas

Se asume las siguientes definiciones:

I) Hechos estilizados de la dinámica del crecimiento de algunos PIs:

- revolución tecnológica endógena
- tasa de interés muy baja durante un tiempo prolongado
- alto apalancamiento empresarial que creó burbujas financieras
- inmigración masiva procedente de los PMDs
- aumento de las desigualdades sociales por la deslocalización de empresas, la reducción de costos laborales y la inmigración
- crisis por la explosión de la burbuja financiera/inmobiliaria
- limitado impacto en la recuperación de la subsiguiente política monetaria expansiva
- crecimiento desequilibrado, con crisis financieras, excesos de endeudamiento público, riesgos de *default* y ajustes fiscales.

Una interpretación plausible:

- tras la expansión de la revolución tecnológica, la crisis por la explosión de la burbuja financiera restringe el crédito y el apalancamiento y frena la inversión;
- los propietarios del capital no son las mismas personas que los consumidores-ahorradores;
- cuando las expectativas pesimistas de los consumidores-ahorradores elevan  $\rho(S)$ , la reducción de  $r(t)$  para estimular la inversión puede implicar  $\frac{\dot{c}}{c} \leq 0$  y que los consumidores-ahorradores no tengan incentivos para ahorrar;
- no existe un mecanismo de retorno automático a la senda de crecimiento equilibrado.

II) Hechos estilizados de la dinámica del crecimiento de algunos PMDs:

- abandono de la soberanía monetaria con  $r^*$  en el mercado doméstico
- control del tipo de cambio como opción en la “trinidad imposible”; tendencia a tipos de cambio fijos con adopción de cajas de conversión o de una divisa extranjera como moneda doméstica
- crecimiento económico modesto pese a  $r^*$  muy baja, con sustitución de producción nacional por consumo importado
- escaso progreso tecnológico

8 La conclusión contraria a la hipótesis de la convergencia es teórica y no empírica. Aunque los hechos estilizados que fundamentan esta conclusión son compatibles con la evidencia empírica; autores como, Romer (1996, pp. 27–31), Blanchard (2002, pp. 198–200) y Krugman & Wells (2016, pp. 262–263) sostienen que dicha hipótesis se verifica entre países ricos, pero no en el conjunto del mundo. Hay evidencia de que la brecha en renta per cápita entre los países industrializados y los países menos desarrollados está aumentando. Para una mayor colección de datos estadísticos, véase Maddison (2008).



- expulsión de población hacia los PIs
- incremento de sus desigualdades sociales.

Una interpretación plausible:

- cada economía tiene expectativas de sus consumidores y patrones de innovación tecnológica que son particulares y asimétricos con los PIs;
- los países pierden la capacidad de gestionar  $r(t)$  para aproximarse al equilibrio, cuando pierden su soberanía monetaria;
- la diferenciación entre los propietarios del capital y los ahorradores-consumidores es mucho mayor que en los PIs;
- $r^*$  muy baja puede generar  $\frac{C_{PMDs}}{C_{PMDs}} < 0$  para la producción nacional; esto conduciría a  $\frac{Y_{PMDs}}{Y_{PMDs}} < 0$  y a un incremento del desempleo;
- $r^*$  muy baja, al estimular la producción y el consumo en los PIs, incrementa la demanda de trabajo allí. El desempleo en los PMDs es atraído por la demanda laboral en los PIs;
- $\frac{Y_{PMDs}}{Y_{PMDs}} \leq 0$  hace que el capital humano sea lo primero en emigrar a los PIs;
- el estallido de la burbuja financiera en los PIs agrava la situación al restringir el crédito externo y al afectar las exportaciones de los PMDs hacia los PIs;
- no existe un mecanismo de retorno automático al crecimiento equilibrado; sin soberanía monetaria la política del banco central tampoco existe.

III) Hechos estilizados de la dinámica del crecimiento global:

- globalización financiera con irrestricta movilidad de capitales y multiplicación de activos líquidos internacionales
- aumenta la brecha de renta per cápita entre PIs y PMDs en términos absolutos y en tasa de crecimiento.
- Una interpretación plausible:
- si la tasa de interés internacional es la misma en todos los países, el SMI es un único sistema para todos los países;
- una única tasa de interés global, cuyos efectos pueden ser inversos en economías diferentes dadas las asimetrías, puede ser causa de divergencia en ingreso per cápita.

## 8. Conclusión

Los hechos resultan mejor interpretados con un modelo teórico en el cual:

- las economías no retornan endógenamente al crecimiento equilibrado;
- no existe convergencia automática de renta per cápita entre PIs y PMDs
- el dinero no es un numerario representable por cualquier bien;
- la tasa de interés no está determinada por la tecnología de la función de producción;
- las preferencias no son parámetros constantes;
- el SMI globalizado no es un mercado perfectamente competitivo.



## 9. Referencias

- Blanchard, O. (2002). *Macroeconomía*. Madrid: Prentice Hall.
- Barro, R. & Sala-i-Martin, X. (2009). Modelos de crecimiento con optimización del consumidor (el modelo de Ramsey). En Reverte (Ed), *Crecimiento económico* (pp. 85–142). Barcelona, España. Recuperado de <https://books.google.es/books?isbn=8429126147>
- Fisher, I. (1907). *The Rate of Interest: Its nature, determination and relation to economic phenomena*. New York: The Macmillan Co. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=zEJZAAAAYAAJ>
- Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest As Determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to invest it*. En A.M. Kelley(Eds), reimpresión del Editor David Rehak). Recuperado de [https://books.google.co.cr/books/about/The\\_theory\\_of\\_interest.html?id=4J5FAQAIAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.cr/books/about/The_theory_of_interest.html?id=4J5FAQAIAAJ&redir_esc=y)
- Jetin, B. (2005). Un impuesto contra la especulación con divisas. En *La tasa Tobin – Un arma para detener la expoliación financiera* (Trad. Griselda Piñero). En Agencia Latinoamericana de Información y Análisis Dos (Eds). *La taxe Tobin et la solidarité entre les nations* (pp. 19–63). Recuperado de <https://livre.fnac.com/a1270301/B-Jetin-La-taxe-Tobin-et-la-solidarite-entre-les-nations>
- Krugman, P. y Wells, R. (2016). Crecimiento económico a largo plazo. En Reverté (Ed), *Macroeconomía*(pp. 241–273). Recuperado de <https://www.marcialpons.es/autores/krugman-paul-r/1019456/>
- Maddison, A. (2008). *Statistics on World Population, GDP, and Per Capita GDP, 1-2008 AD*. En Historical Statistics. University of Groningen. Recuperado de <http://www.ggd.net/maddison/oriindex.htm>
- Mankiw, N., Romer, D. & Weil, D. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. En *The Quarterly Journal of Economics*, 2(107), 407 – 437. Doi: <https://doi.org/10.2307/2118477>
- Olivera, J. (1982). Dinero Pasivo Internacional y Hegemonía Monetaria. En *Desarrollo económico, Journal Article: Instituto de Desarrollo Económico Y Social*. 89(23), 3-9. Doi: <https://doi.org/10.2307/3466444>
- Ramsey, F. (1928). A Mathematical Theory of Saving. En *The Economic Journal, Journal Article* 152(38), 543 -559. Doi: <https://doi.org/10.2307/2224098>
- Romer, D. (1996). *Advanced Macroeconomics*. New York: MC Graw-Hill Publishers. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=2adfDwAAQBAJ>
- Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. En *Journal of Political Economy*, 5(98), S71-S102. Doi: <https://doi.org/10.1086/261725>
- Romer, P. (1991). El cambio tecnológico endógeno. *El Trimestre Económico*, 231(58) ,441-480. Recuperado de [https://www.jstor.org/stable/23397462?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/23397462?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Sraffa, P. (1960). *Production of commodities by means of commodities: Prelude to a Critique of Economic Theory*. Cambridge: The Syndics of Cambridge University Press. [https://books.google.es/books?id=SJw8AAAAIAAJ&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.es/books?id=SJw8AAAAIAAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Taylor, J. (1993). Discretion and Policy Rules in Practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, (39), 195-214. Doi: [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(93\)90009-L](https://doi.org/10.1016/0167-2231(93)90009-L)
- Varian, H. (1992). El tiempo. En Antoni Bosch (Ed), *Análisis Microeconómico*. (pp. 421–431). Barcelona, España. Recuperado de <https://books.google.es/books?isbn=8485855639>





# INMIGRACIÓN Y EMPLEO EN COSTA RICA: UN ANÁLISIS CON PERSPECTIVA DE GÉNERO A PARTIR DE LA ENCUESTA CONTINUA DE EMPLEO

IMMIGRATION AND EMPLOYMENT IN COSTA RICA: AN ANALYSIS WITH A GENDER PERSPECTIVE BASED ON THE CONTINUING EMPLOYMENT SURVEY

IMIGRAÇÃO E EMPREGO NA COSTA RICA: UMA ANÁLISE COM A PERSPECTIVA DE GÊNERO A PARTIR DA PESQUISA CONTÍNUA DE EMPREGO

Roxana Morales Ramos<sup>1</sup>

## Resumen

El objetivo de la investigación es caracterizar a la población inmigrante (desde una perspectiva de género), así como su participación en el mercado laboral costarricense, de manera que los resultados puedan ser utilizados por otras personas investigadoras interesadas en temas migratorios, así como por autoridades de gobierno y organizaciones sociales, para la elaboración de políticas públicas en esta materia. En ese sentido, en el documento se presenta un análisis, a partir de información extraída y procesada de la base de datos de la Encuesta Continua de Empleo (ECE), que trimestralmente realiza el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (INEC); particularmente de los datos para el segundo trimestre de 2018.

Se presenta una caracterización de las personas inmigrantes (nacidas en otro país) en el nivel nacional, por región de planificación, por país de procedencia, por grupos de edad y por sexo. Adicionalmente, se realiza un análisis detallado de las personas ocupadas, desempleadas, y del perfil educativo de la población inmigrante en *fuerza de trabajo*.

**Palabras clave:** empleo; desempleo; género; migración; Costa Rica; INEC

DOI: <https://doi.org/10.15359/eyes.23-54.3>

Fecha de recepción: 02-08-2018. Fechas de reenvíos: 05-10-2018, 22-10-2018. Aceptado el 26-10-2018. Publicado el 29-10-2018.

1 Máster en Economía del Desarrollo con énfasis en Gestión Macroeconómica y Políticas Públicas. Académica, investigadora y coordinadora del Observatorio Económico y Social de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional (OES-UNA), Costa Rica. Correo electrónico: rmorale@una.ac.cr



### Abstract

The objective of this paper is to characterize the immigrant population (from a gender perspective), as well as their participation in the Costa Rican labor market, for results to be used by other researchers interested in migration issues, government authorities, and social organizations to prepare related public policies. In this sense, the document presents an analysis, based on the information collected and processed from the data for the second quarter of 2018 of the Continuing Employment Survey (ECE), which is conducted quarterly by the National Institute of Statistics and Census of Costa Rica (INEC).

Immigrants (individuals born in another country) are characterized at a national level by planning region, country of origin, age group, and sex. In addition, a detailed analysis is included of employed and unemployed individuals and the educational profile of the immigrant population in the *work force*.

**Keywords:** employment; unemployment; gender; migration; Costa Rica; INEC

### Resumo

O objetivo da pesquisa é caracterizar a população imigrante (a partir de uma perspectiva de gênero), bem como a sua participação no mercado de trabalho da Costa Rica, de modo que os resultados possam ser usados por outros pesquisadores interessados em temas migratórios, bem como pelas autoridades do governo e organizações sociais, para a elaboração de políticas públicas nesta matéria. Nesse sentido, apresenta-se no documento uma análise feita a partir das informações extraídas e processadas da base de dados da Pesquisa Contínua de Emprego (ECE, *por suas siglas em espanhol*), trimestralmente realizada pelo Instituto Nacional de Estatísticas e Censos da Costa Rica (INEC); particularmente dos dados do segundo trimestre de 2018.

Apresenta-se uma caracterização das pessoas imigrantes (nascidas em outro país) em âmbito nacional, por região de planejamento, por país de origem, por faixa etária e por sexo. Além disso, realiza-se uma análise detalhada das pessoas empregadas, desempregadas e do perfil educacional da população imigrante na força de trabalho.

**Palavras-chave:** emprego; desemprego; gênero; migração Costa Rica; INEC

### Introducción

En las últimas décadas actuales, y especialmente en los últimos años, la inmigración se ha convertido en un tema relevante para Costa Rica. Para Morales (2008), este es considerado “un país pequeño, pero con una pluralidad migratoria, como receptor de inmigrantes, temporales y permanentes, y al mismo tiempo como expulsor y de tránsito” (p. 10); es



decir, es una nación que recibe una importante cantidad de migrantes pero que, a su vez, expulsa personas.

El país vive una situación apremiante debido a la crisis política que sufre en Nicaragua, la cual ha provocado un incremento en la entrada de población nicaragüense que solicita refugio<sup>2</sup>, así como un aumento en las solicitudes de visas a Costa Rica en Nicaragua<sup>3</sup>. Esto a su vez ha provocado que algunos grupos de la población se manifiesten en contra de esta población migrante, incluso mediante actos xenofóbicos y de discriminación. Por ello, es necesario conocer de primera mano, con información fiable y reciente, la situación de la inmigración en el país.

El objetivo del presente artículo es caracterizar a la población inmigrante -desde una perspectiva de género<sup>4</sup>-, así como su participación en el mercado laboral costarricense, con la información más reciente disponible, de manera que permita comprender el contexto actual del país en esta materia y, a su vez, sirva de insumo para la toma de decisiones, como por ejemplo sobre: políticas para el otorgamiento de permisos de trabajo (determinar cantidad y actividades), políticas para regularizar la población migrante, reducción de la informalidad, reducción de las brechas de género, entre otras.

Para el desarrollo de la investigación se utiliza como base la Encuesta Continua de Empleo (ECE), realizada trimestralmente por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC):

La ECE es una investigación estadística que recolecta información periódica en los hogares del país para conocer la evolución de los principales indicadores del mercado laboral en el corto plazo y captar de esa forma, las variaciones estacionales de la participación de la población en ese mercado laboral como: ocupada, desocupada e inactiva (INEC, 2012, p. 7).

Dicha encuesta es realizada desde el tercer trimestre de 2010, y la última disponible al momento de escribir este artículo, corresponde al segundo trimestre de 2018. De esta es que se extrae y procesa la información que se presentará a lo largo del documento.

- 2 La Dirección General de Migración y Extranjería manifestó el 25 de junio de 2018 que “Por semana y solo los lunes se otorgan 1.000 citas, aunque la atención se divide entre los cinco días de la semana, es decir, que se recibe a 200 personas diariamente” (Jiménez y Recio, 2018, párr. 7).
- 3 En una nota de prensa del periódico *La Nación*, con fecha 16 de julio de 2018, el embajador de Costa Rica en Nicaragua, Eduardo Trejos, manifestó que las oficinas consulares de Costa Rica en Nicaragua registraron un aumento del 42 % en las solicitudes de visas, para un promedio de 600 peticiones diarias en la sede de Managua, y otras 320 en la de Chinandega, con un total de 920. Además, indicó que hace un año el total de solicitudes entre ambos puestos no llegaba a las 650 (Chinchilla, 2018).
- 4 Para Susana Gamboa, presidenta de la asociación *Agenda de las Mujeres* de Argentina, “la perspectiva de género, en referencia a los marcos teóricos adoptados para una investigación, capacitación o desarrollo de políticas o programas, implica: a) reconocer las relaciones de poder que se dan entre los géneros, en general favorables a los varones como grupo social y discriminatorias para las mujeres; b) que dichas relaciones han sido constituidas social e históricamente y son constitutivas de las personas; c) que las mismas atraviesan todo el entramado social y se articulan con otras relaciones sociales, como las de clase, etnia, edad, preferencia sexual y religión”. (Gamboa, 2018, párr. 5). En este sentido “la perspectiva de género opta por una concepción epistemológica que se aproxima a la realidad desde las miradas de los géneros y sus relaciones de poder” (Gamboa, 2018, párr. 9).



Para obtener la información de la población inmigrante en Costa Rica, se procedió a realizar cruces de variables utilizando como variable principal la “población nacida en otro país”. En este sentido, se analizan datos para la población inmigrante total, por sexo, por grupos de edad, por región de planificación<sup>5</sup> y por país de procedencia. Es importante mencionar que solamente se hace distinción entre dos géneros: masculino y femenino, debido a que la ECE solamente hace la distinción entre hombres y mujeres y no incluye la diversidad sexual en sentido amplio (orientación sexual o identidad de género).

Con respecto a las regiones, es importante ubicarlas geográficamente a cada una de ellas, ya que esto permite comprender mejor los resultados de los análisis (ver Figura 1).

Adicionalmente, para comprender los resultados resulta necesario conocer las definiciones de los principales indicadores, entre ellos que la fuerza de trabajo o población económicamente activa es aquella que tiene 15 años y más y que en la semana de referencia de la encuesta se encuentra ocupada o desempleada. Por su parte, para considerar que una persona está desempleada, esta debe haber buscado activamente un empleo en las últimas cuatro semanas de referencia de la encuesta (si no buscó trabajo no se considera desempleada).

Para considerar que una persona se encuentra ocupada, esta debió participar en la producción de bienes y servicios económicos por los menos una hora en la semana de referencia de la encuesta. Lo anterior se resume en la Figura 2.



Figura 1. Costa Rica: Regiones de Planificación. Fuente: INEC, 2016, p. 17

5 “La regionalización en el territorio nacional es designada por el Sistema Nacional de Planificación (SNP) del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) de Costa Rica. El país se encuentra dividido en seis regiones de planificación territorial: Central, Chorotega, Pacífico Central, Brunca, Huetar Caribe, y Huetar Norte” (INEC, 2016, p. 15).



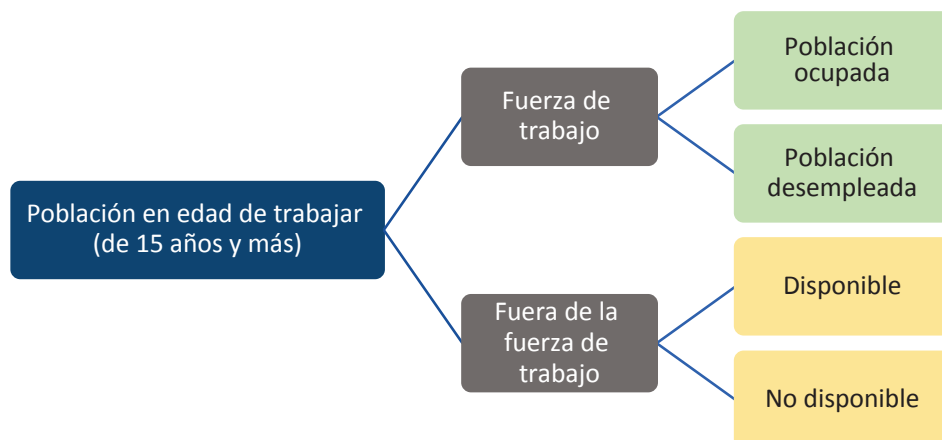


Figura 2. Costa Rica: Conceptos básicos de la Encuesta Continua de Empleo del INEC. Fuente: elaboración propia, con base en los datos del INEC.

El presente documento se desarrolla en seis apartados. En el primero se presenta un breve resumen del perfil de las personas inmigrantes en Costa Rica y la evolución de las remesas (enviadas y recibidas). En el segundo, se realiza una caracterización general de la población inmigrante, a partir de los datos de la ECE, por sexo, grupos de edad, país de origen y región. En el tercero, se hace un análisis de la población inmigrante por condición de actividad, es decir, la ocupada, desempleada y fuera de la fuerza de trabajo; a partir de estos datos se presentan algunos indicadores, como por ejemplo la tasa de desempleo y la tasa de participación, totales y por sexo. En el cuarto, se efectúa una caracterización de la población inmigrante ocupada, lo que permite determinar en cuáles actividades económicas participan más los hombres y las mujeres nacidos en otro país, así como la posición en el empleo (asalariados, cuenta propia, empleados y auxiliar no remunerado), el porcentaje de ocupados con seguro por trabajo, ocupados informales, subempleados, entre otros.

En el apartado cinco, se presenta el perfil educativo de la población inmigrante en fuerza de trabajo (ocupada + desempleada), total y por país de origen (los más representativos) y, finalmente, en el apartado seis, se presentan las principales conclusiones.

## 1. Perfil general de las personas inmigrantes en Costa Rica y evolución de las remesas

El informe del Banco Central de Costa Rica titulado *Aspectos socioeconómicos de las remesas familiares en Costa Rica, 2016* (BCCR, 2018), revela que, del total de personas inmigrantes mayores de 18 años que residen en Costa Rica, el 78 % son de origen nicaragüense, el 7 % de algún otro país centroamericano y el restante 15 % de otras nacionalidades. Además, indica que, del total de la población mayor de 18 años en el país, el 11,3 % corresponde a inmigrantes (peso de los inmigrantes en la población mayor de 18 años en Costa Rica).

Con respecto a las causas de migración hacia nuestro país, según este mismo informe del BCCR (2018), entre los nicaragüenses, el 38,25 % indica que su migración se debe a la cercanía con Costa Rica, el 29,13 % porque vino con su familia, el 14,95 % por oportunidad de trabajo, el 5,44% por estabilidad política y económica, y el restante 12,23 % indica que: por turismo, porque le atrae el país, por matrimonio, por estudios, por negocios, y otros.

Con respecto a otras nacionalidades, el motivo de mayor peso para venir a Costa Rica es por “vínculos familiares” (33,91 %), seguido de “estabilidad política y económica” (11,3 %), “porque le atrae el país” (10,43 %), “por una oportunidad de empleo” (8,7 %), “por estudios” (6,96 %), entre otros.

En resumen, “los vínculos familiares son uno de los principales motivos por los cuales los inmigrantes eligieron a Costa Rica para residir” (BCCR, 2018, p. 9), así como la cercanía entre los países: “tomando en cuenta que Costa Rica y Nicaragua son países limítrofes, es de esperar que un porcentaje considerable de los inmigrantes encuestados, resaltarán la cercanía con su país de origen como otro motivo principal de la migración” (BCCR, 2018, p. 9).

Con respecto a las remesas enviadas por trabajadores extranjeros a sus países de origen, en los últimos años se han mantenido en alrededor de 330 millones de dólares anuales y las remesas recibidas en cerca de 500 millones de dólares anuales (Figura 3), según datos extraídos de la Balanza de Pagos publicada por el Banco Central de Costa Rica. En general, el país es receptor neto de remesas. Es importante observar en la Figura 3 el crecimiento de las remesas (migración), tanto las que entran como las que salen, a partir del año 2000, con una leve baja en el periodo 2008-2010, producto de la crisis financiera internacional que afectó los flujos migratorios y el empleo (por tanto, los ingresos de los migrantes).

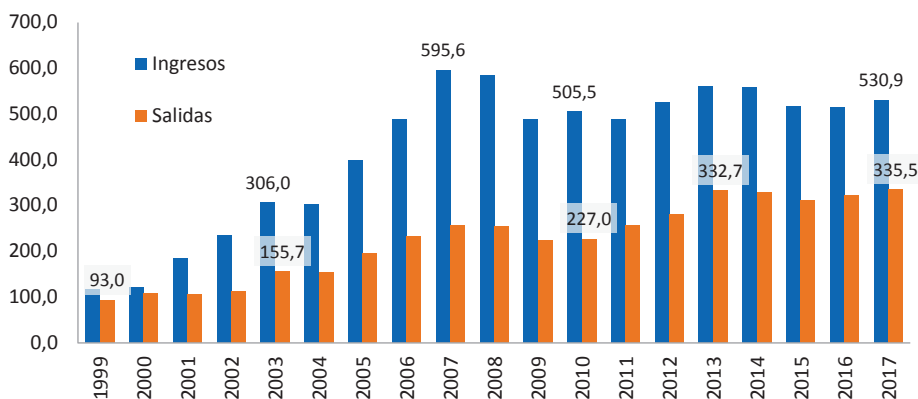


Figura 3. Remesas de trabajadores en millones de USD. Fuente: elaboración propia, con datos de la Balanza de Pagos, BCCR.

## 2. Caracterización de la población inmigrante

Según datos de la *Encuesta Continua de Empleo*, actualmente viven en Costa Rica cerca de 429 mil personas nacidas en otro país, lo que representa el 8,6 % de la población. Dicho porcentaje ha oscilado entre el 7 % y 9 % en los últimos 7 años y medio, tal como se muestra en la Figura 4.

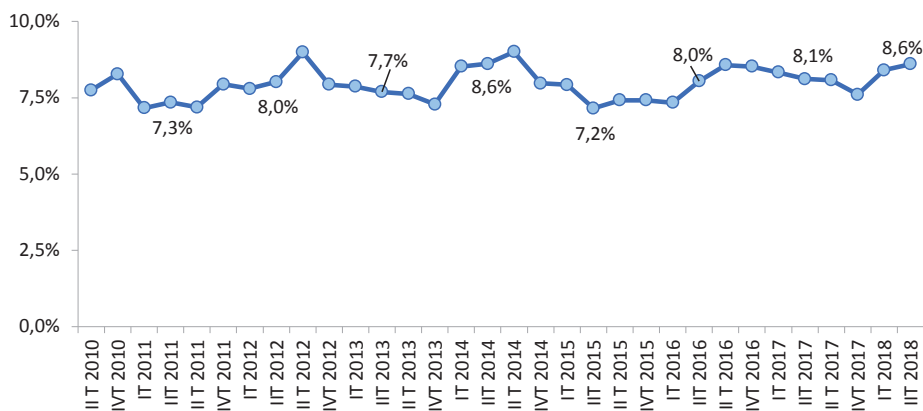


Figura 4. Costa Rica: Porcentaje de población nacida en otro país respecto al total de población. III T 2010 - IIT 2018. Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.

Al analizar la información de la ECE, para el segundo trimestre de 2018, por región de planificación y por sexo, se determina que:

- En el país viven 429.408 personas nacidas en otro país (inmigrantes). De ellas, el 65,6 % residen en la Región Central (281 709 personas), el 15,4 % en la Huetar Norte (66 208), el 7,9 % en la Huetar Caribe (33,775), el 5,6 % en la Chorotega (23 875), el 3,4 % en la Pacífico Central (14 641) y el 2,1 % en la Brunca (9 107). (Tabla 1)

Tabla 1

Costa Rica: composición de la población nacida en otro país por región y sexo. II trimestre 2018

Región	Hombre	Mujer	Total
Central	64,6 %	66,6 %	65,6 %
Chorotega	5,4 %	5,8 %	5,6 %
Pacífico Central	3,7 %	3,1 %	3,4 %
Brunca	2,2 %	2,0 %	2,1 %
Huetar Caribe	8,4 %	7,4 %	7,9 %
Huetar Norte	15,8 %	15,1 %	15,4 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.



- Del total de la población de cada región, en la región Huetar Norte es donde existe una mayor población inmigrante: 16,3 % de su población es nacida en otro país y de ella, el 97 % corresponde a nicaragüenses (Tabla 2). Esta situación podría responder a su cercanía con Nicaragua y a que las principales actividades realizadas en esta región son agropecuarias, por lo tanto, es esta una de las ramas de actividad donde más participa la población inmigrante.

Tabla 2

*Costa Rica: población nacida en otro país por región y sexo. II trimestre 2018*

Región	% de la población nacida en otro país		
	Hombres	Mujeres	Total
<b>Total, país</b>	<b>8,4 %</b>	<b>8,8 %</b>	<b>8,6 %</b>
Central	8,9 %	9,3 %	9,1 %
Chorotega	5,9 %	6,7 %	6,3 %
Pacífico Central	5,2 %	4,8 %	5,0 %
Brunca	2,6 %	2,4 %	2,5 %
Huetar Caribe	7,7 %	7,4 %	7,5 %
Huetar Norte	16,0 %	16,6 %	<b>16,3 %</b>

Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.

- Al analizar la composición de la población inmigrante por sexo, se observa que, en el nivel nacional hay más mujeres (216 800) que hombres (212 608) (Tabla 3), sin embargo, en el ámbito regional, no hay gran diferencia, es decir, la participación se mantiene muy parecida entre hombres y mujeres (ver Tabla 2). Por ejemplo, en la Región Central, del total de mujeres que viven ahí, el 9,3 % son mujeres inmigrantes y del total de hombres, el 8,9 % corresponde a hombres inmigrantes.
- Con respecto al país de origen, la mayoría de personas inmigrantes provienen de Nicaragua, Estados Unidos, Colombia y de otros países centroamericanos (ver Tabla 3).
- Adicionalmente, en la Tabla 3 se aprecia como la inmigración varía considerablemente según el país de procedencia y según sexo (hombres y mujeres). Llama la atención que, de El Salvador y Venezuela, la mayoría de los inmigrantes son mujeres. En el caso de los nicaragüenses, hay más mujeres que hombres, pero la diferencia es muy poca. Por su parte, en el caso de los estadounidenses, panameños y hondureños, la mayoría son hombres los que viven en Costa Rica.





Tabla 3

Costa Rica: población nacida en otro país por sexo. II trimestre 2018

<b>País de nacimiento</b>	<b>Total (personas)</b>	<b>Peso relativo (%)</b>	<b>% Hombres</b>	<b>% Mujeres</b>
Nicaragua	333 568	77,7 %	47,5 %	52,5 %
Otro país	23 552	5,5 %	48,7 %	51,3 %
Estados Unidos	17 829	4,2 %	78,0 %	22,0 %
Colombia	14 990	3,5 %	57,6 %	42,4 %
Honduras	8 886	2,1 %	63,8 %	36,2 %
Panamá	8 334	1,9 %	73,1 %	26,9 %
El Salvador	7 997	1,9 %	27,6 %	72,4 %
Venezuela	7 626	1,8 %	30,4 %	69,6 %
México	6 437	1,5 %	57,4 %	42,6 %
No especificado	189	0,0 %	67,2 %	32,8 %
<b>Total, inmigrantes</b>	<b>429 408</b>	<b>100,0 %</b>	<b>49,5 %</b>	<b>50,5 %</b>

Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.

- Al analizar la población nacida en otro país por grupos de edad, se observa que, cerca del 60 % es mayor de 35 años y el restante 40 % de 34 años o menos (Tabla 4).

Tabla 4

Costa Rica: población nacida en otro país por grupos de edad y sexo. II trimestre 2018

<b>Grupo de edad</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Composición</b>
0 a 14 años	16 759	14 161	30 920	7,2 %
15 a 24 años	35 571	29 747	65 318	15,2 %
25 a 34 años	36 093	43 805	79 898	18,6 %
35 a 44 años	45 483	56 659	102 142	23,8 %
45 a 59 años	50 591	48 568	99 159	23,1 %
60 y más	27 927	23 729	51 656	12,0 %
<b>Total</b>	<b>212 424</b>	<b>216 728</b>	<b>429 152</b>	<b>100,0 %</b>

Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.

Al desagregar la información de la población nacida en otro país, por grupos de edad y por país de origen, llama la atención la siguiente información:

- Nicaragüenses:** el 7,3 % tiene 60 años y más, el 22,8 % tiene entre 45 y 59 años y, el 70 % menos de 44 años. Predomina la población joven.
- Salvadoreños:** el 63,7 % tiene 60 años y más, el 18,6 % tiene entre 45 y 59 años y, el 17,7 % menos de 44 años. Predomina la población adulta mayor y dentro de ellos la mayoría mujeres (el 72,4 %).



- *Hondureños*: el 34,9 % tiene 60 años y más, el 44 % tiene entre 45 y 59 años y, el 21 % menos de 44 años. En su mayoría es población mayor de 45 años y hombres (el 63,8 %).
- *Panameños*: el 20,3 % tiene 60 años y más, el 30,9 % tiene entre 45 y 59 años y, el 48,8 % menos de 44 años. Es población relativamente joven y en su mayoría son hombres (el 73,1 %).
- *Colombianos*: el 16,4 % tiene 60 años y más, el 27,6 % tiene entre 45 y 59 años y, el 56 % menos de 44 años. Predomina la población relativamente joven y hay más hombres que mujeres.
- *Estadounidenses*: el 26,9 % tiene 60 años y más, el 4 % tiene entre 45 y 59 años y, el 69,2 % menos de 44 años. Predomina la población joven y de sexo masculino (el 78 %).
- *Mexicanos*: el 15 % tiene 60 años y más y el 85 % menos de 44 años. Es población bastante joven y hay más hombres que mujeres.
- *Venezolanos*: el 13 % tiene 60 años y más, el 29,6 % tiene entre 45 y 59 años y, el 57,3 % menos de 44 años. La mayoría son mujeres (el 69,6 %).
- *Otros países*: 34,7 % tiene 60 años y más, el 34,1 % tiene entre 45 y 59 años y, el 31,2 % menos de 44 años. Estos datos podrían confirmar la preferencia que tienen las personas adultas mayores de otros países de pasar su vejez en Costa Rica, ya que el grupo de 60 años y más es el de mayor peso relativo.

### 3. Condición de actividad de la población nacida en otro país

Al analizar la información de la Encuesta Continua de Empleo para el segundo trimestre de 2018 con respecto a la población nacida en otro país, se obtiene que (Tabla 5):

- El 29,5 % de la población nacida en otro país de 15 años y más, se encuentra fuera de la fuerza de trabajo. Entre las mujeres el porcentaje es del 44,7 % y entre los hombres del 13,8 %. En el nivel nacional los porcentajes son: 39,1 %, 53,2 % y 25,1 %, respectivamente. Como se desprende de los datos, también en la población inmigrante se repite la situación de que las mujeres participan en menor proporción que los hombres en el mercado laboral.
- La tasa de participación laboral de los inmigrantes en el país es del 70,5 %, entre los hombres es del 86,2 % y entre las mujeres del 55,3 %. En el nivel nacional estos porcentajes son: 60,9 %, 74,9 % y 44,7 %, respectivamente. De lo anterior se desprende que, la tasa de participación de las mujeres inmigrantes es mayor que la del promedio nacional; quizá esto pueda explicarse por el objetivo principal de las personas migrantes, el cual consiste en alcanzar una mejor calidad de vida para sí mismos y para sus familias, realizable a través del empleo.
- La tasa de desempleo abierto entre los inmigrantes es del 5,7 %, es decir, del total de población nacida en otro país que buscó activamente trabajo en las últimas cuatro semanas de referencia de la encuesta, ese porcentaje indicó que no consiguió empleo. Esa tasa está por debajo de la tasa de desempleo nacional que fue del 8,7 % en el segundo trimestre de 2018.
- Si se desagrega la tasa de desempleo por sexo, la de las mujeres inmigrantes es cuatro veces mayor que la de los hombres inmigrantes (10,4 % vs. 2,5 %); sin

embargo, ambas tasas son menores que las del promedio nacional (12 % y 6,6 %, respectivamente) (ver Tabla 5). Con respecto a este indicador, vale la pena mencionar que las brechas de género en el ámbito nacional se reproducen también entre la población inmigrante, siendo que las mujeres tienen mayor dificultad para encontrar empleo.

- Del total de personas ocupadas en el país, el 12,3 % corresponde a las nacidas en otro país. Entre las mujeres ocupadas ese porcentaje es del 12,6 % y entre los hombres del 12,1 %.
- Del total de personas desempleadas en el país (población de 15 años y más que buscó trabajo activamente en las últimas cuatro semanas de referencia de la ECE, que equivale a 205.141 personas), el 7,8% son inmigrantes. Del total de mujeres desempleadas en el país, el 10,7 % corresponde a mujeres inmigrantes, y del total de hombres desempleados en el país, el 4,4 % son hombres inmigrantes. (Ver Tabla 5)
- De las 15 093 personas inmigrantes desempleadas, el 80 % son nicaragüenses, el 6,9 % colombianos, el 5,2 % hondureños, el 5 % venezolanos, el 1,4 % panameños, y el resto de otros países.

Los anteriores datos, como se mencionó, dan cuenta de que entre los migrantes se replican las brechas de género que se presentan en el nivel nacional y que la mayoría de las personas inmigrantes ocupadas y desempleados son nacidas en Nicaragua.

Tabla 5

*Costa Rica: población nacida en otro país por grupos de edad según sexo. II trimestre 2018*

<b>Población nacida en otro país</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
Ocupado	164 491	100 358	264 849
Desempleado	4 240	11 663	15 903
Fuera de la fuerza de trabajo	27 061	90 546	117 607
Fuerza de trabajo	168 731	112 021	280 752
Tasa de desempleo abierto	2,5 %	10,4 %	5,7 %
<b>Población total Costa Rica</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
Ocupado	1 363 162	796 874	2 160 036
Desempleado	96 557	108 584	205 141
Fuera de la fuerza de trabajo	489 329	1 028 328	1 517 657
Fuerza de trabajo	1 459 719	905 458	2 365 177
Tasa de desempleo abierto	6,6 %	12,0 %	8,7 %

Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.



#### 4. Caracterización de la población inmigrante ocupada

##### *Ocupados inmigrantes por sector de actividad*

De los tres sectores de actividad de la economía (primario, secundario y terciario o de servicios), los inmigrantes participan mayoritariamente en el sector servicios.

Del total de personas *ocupadas* nacidas en otro país, el 64,2 % labora en el sector servicios, el 21,2 % en el sector secundario y el 14,6 % en el sector primario (Primer gráfico de la Figura 5).

Si se analiza por sexo, el panorama varía considerablemente, siendo que el 91 % de las mujeres inmigrantes ocupadas laboran en el sector servicios, el 5 % en el sector primario y el 4,1 % en el secundario. Entre los hombres hay una mayor distribución entre los tres sectores: servicios (47,8 %), secundario (31,7 %) y primario (20,4 %). (Figura 5)

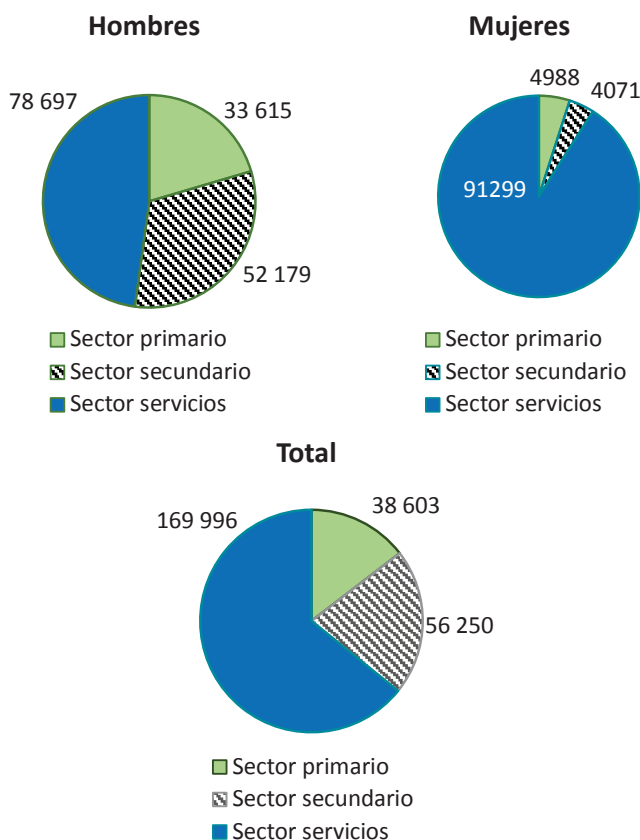


Figura 5. Costa Rica: población ocupada nacida en otro país por sector de actividad del empleo principal según sexo. II Trimestre, 2018. Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.

*Ocupados inmigrantes por grupo ocupacional*

En la Tabla 6 se observa la distribución de las actividades en las que se desempeña la población ocupada en Costa Rica nacida en otro país<sup>6</sup>. De los datos se desprende que las *ocupaciones elementales* son las que predominan, tanto entre los hombres como entre las mujeres inmigrantes (casi la mitad de los ocupados se ubican en este grupo) y, el segundo grupo de mayor importancia es el de *trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados*.

Por su parte, el grupo ocupacional donde hay una menor participación es el de *directores y gerentes*, con apenas el 0,8 % de las personas inmigrantes ocupadas. La anterior distribución puede estar relacionada con las políticas o condiciones de otorgamiento de permisos de trabajo establecidas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) y por la Dirección General de Migración y Extranjería, donde el acceso a muchas actividades es limitado. En este sentido, a pesar de que algunos inmigrantes cuenten con un nivel educativo alto, no se les posibilita desenvolverse en las actividades para los cuáles se han especializado, y terminan en ocupaciones elementales en las cuales es donde hay más oportunidades de empleo para esta población, tanto en el ámbito formal como informal.

Tabla 6

*Costa Rica: población ocupada nacida en otro país por grupo ocupacional del empleo principal según sexo. II trimestre 2018*

<b>Grupo ocupacional del empleo principal según COCR 2011</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
Ocupaciones elementales	75 968	48 138	124 106	46,2 %	48,0 %	46,9 %
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	29 696	37 817	67 513	18,1 %	37,7 %	25,5 %
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	26 698	3 404	30 102	16,2 %	3,4 %	11,4 %
Personal de apoyo administrativo	10 156	2 289	12 445	6,2 %	2,3 %	4,7 %
Profesionales, científicos e intelectuales	3 375	4 813	8 188	2,1 %	4,8 %	3,1 %
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	7 705	380	8 085	4,7 %	0,4 %	3,1 %
Técnicos y profesionales de nivel medio	7 163	648	7 811	4,4 %	0,6 %	2,9 %
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	3 632	934	4 566	2,2 %	0,9 %	1,7 %
Directores y gerentes	98	1 935	2 033	0,1 %	1,9 %	0,8 %
<b>Total</b>	<b>164 491</b>	<b>100 358</b>	<b>264 849</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.

6 Se utiliza la Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica, COC 1988, (INEC, 2012).



### Ocupados inmigrantes por rama de actividad económica

En la Tabla 7 se presentan 20 ramas de actividad económica<sup>7</sup> y la correspondiente distribución de las personas ocupadas inmigrantes. De estas, en el nivel general, el 60 % corresponde a cuatro actividades principales en las que se ubican estos trabajadores: a) “Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos de motores y de las motocicletas”, b) “Actividades de los hogares como empleadores”, c) “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca” y, d) “Construcción” (ver última columna de la Tabla 7).

La información desagregada por sexo también se presenta en la Tabla 7, donde se evidencia la *división sexual del trabajo*<sup>8</sup>, siendo que los hombres se dedican más a actividades agropecuarias, de construcción y comercio; y las mujeres, a labores como: trabajo doméstico, comercio y actividades de alojamiento y comida.

Tabla 7

*Costa Rica: población ocupada nacida en otro país por rama de actividad del empleo principal según sexo. II trimestre 2018*

Ocupado nacido en otro país	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motores y de las motocicletas	27 991	15 592	43 583	17,0 %	15,5 %	16,5 %
Actividades de los hogares como empleadores	6 491	34 241	40 732	3,9 %	34,1 %	15,4 %
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	33 615	4 988	38 603	20,4 %	5,0 %	14,6 %
Construcción	34 742	820	35 562	21,1 %	0,8 %	13,4 %
Actividades de alojamiento y servicios de comida	6 760	18 980	25 740	4,1 %	18,9 %	9,7 %
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	12 356	7 853	20 209	7,5 %	7,8 %	7,6 %
Industrias manufactureras	16 487	3 251	19 738	10,0 %	3,2 %	7,5 %
Otras actividades de servicios	2 813	5 830	8 643	1,7 %	5,8 %	3,3 %
Transporte y almacenamiento	8 220	140	8 360	5,0 %	0,1 %	3,2 %
Enseñanza	2 990	3 455	6 445	1,8 %	3,4 %	2,4 %
Actividades inmobiliarias	3 190	715	3 905	1,9 %	0,7 %	1,5 %

7 Para clasificar la rama de actividad económica se toma como referencia la Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU revisión 4), (INEC, 2012).

8 “La división sexual del trabajo determina a las mujeres como responsables de la reproducción (trabajo doméstico, cuidado de niños, enfermos y adultos mayores), y a los hombres de la producción. En este sentido, a partir de esta asignación de tareas se constituyen relaciones de género en el ámbito económico y en la producción mercantil, lo cual limita el acceso igualitario de ellas a los recursos materiales y sociales: propiedad del capital productivo, de la tierra, trabajo remunerado, tecnología, educación y capacitación (Bravo, 2009). En otras palabras, la división sexual del trabajo en el ámbito doméstico se traslada a la división sexual del trabajo en el mercado laboral, donde se da una inserción laboral desventajosa y subordinada para las mujeres como consecuencia de que el mercado laboral excluye y segrega en función del sexo, a partir de diferencias reales o ficticias en la disponibilidad femenina y masculina que tienen su origen en la distribución desigual de las cargas familiares entre mujeres y hombres”. (Morales R., 2014, p. 36)



Ocupado nacido en otro país	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1 658	1 105	2 763	1,0 %	1,1 %	1,0 %
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	211	2 190	2 401	0,1 %	2,2 %	0,9 %
Información y comunicaciones	2 248	71	2 319	1,4 %	0,1 %	0,9 %
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1 350	256	1 606	0,8 %	0,3 %	0,6 %
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	703	799	1 502	0,4 %	0,8 %	0,6 %
Actividades financieras y de seguros	895	72	967	0,5 %	0,1 %	0,4 %
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	821	-	821	0,5 %	0,0 %	0,3 %
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	592	-	592	0,4 %	0,0 %	0,2 %
Suministro de agua, evacuación de aguas residuales y gestión de desechos y contaminación	358	-	358	0,2 %	0,0 %	0,1 %
<b>Total</b>	<b>164 491</b>	<b>100 358</b>	<b>264 849</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.

A continuación, se presentan otros datos que se desprenden del análisis de las personas ocupadas inmigrantes en el segundo trimestre de 2018 (cálculos propios a partir de la ECE). Se presenta información para las siete ramas de actividad donde hay mayor participación de población migrante (se muestran de mayor a menor participación absoluta):

- Del total de personas ocupadas en el país en “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motores y de las motocicletas” (374 536 personas), el 11,6 % son inmigrantes (**43 583 personas**). De estos últimos, el 64,2 % son hombres (27 991) y 35,8 % son mujeres (15 592).
- Del total de personas ocupadas en el país en “Actividades de los hogares como empleadores” (154 065 personas) el 26,4 % son inmigrantes (**40 732 personas**). De estos últimos, el 84 % son mujeres y el 16 % hombres.
- Del total de personas ocupadas en el país en “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca” (254 220 personas), el 15,2 % son inmigrantes (**38 603 personas**). De estos últimos, el 13 % son mujeres y el 87 % hombres.
- Del total de personas ocupadas en el país en “Construcción” (173 613 personas), el 20,5% son inmigrantes (**35 562 personas**). De estos últimos, el 97,7 % son hombres (34 742) y 2,3 % son mujeres (820).
- Del total de personas ocupadas en el país en “Actividades de alojamiento y servicios de comida” (141 410 personas), el 18,2 % son inmigrantes (**25 740 personas**). De estos últimos, el 73,7 % son mujeres (18 980) y el 26,3 % hombres (6 760).



- Del total de personas ocupadas en el país en “Actividades de servicios administrativos y de apoyo” (113 808 personas), el 17,8 % son inmigrantes (**20 209 personas**). De estos últimos, el 39 % son mujeres (7 853) y el 61 % hombres (12 356).
- Del total de personas ocupadas en el país en “Industria manufacturera” (233 998 personas), el 8,4 % son inmigrantes (**19 738 personas**). De estos últimos, el 83,5 % son hombres (16 487) y el 16,5 % mujeres (3 251).

De lo anterior se desprende que en el sector “Actividades de los hogares como empleadores” es en el que más participación relativa de inmigrantes hay (26,4 %), evidenciándose que en su mayoría son mujeres. Este es un sector históricamente feminizado y que, por tanto, es uno de los principales en que se incorporan las mujeres que cuentan con bajos niveles de educación y que requieren obtener ingresos propios. Además, es una actividad que les permite conciliar el trabajo remunerado con el no remunerado debido a la posibilidad de laborar en tiempo parcial. No obstante, es un sector de muy baja paga y donde existe mucha informalidad.

El segundo sector con mayor importancia relativa de la población inmigrante es “construcción” (20,5 %), del cual (97 % son hombres). A continuación, se mencionan cuatro hechos que podrían estar influyendo en estos resultados:

- a) Es una actividad que, en mi opinión, no le gusta desarrollar a muchos costarricenses, tanto por el nivel de desgaste físico que implica como por los bajos salarios o remuneraciones que se obtienen.
- b) Podría existir una segmentación del mercado laboral que ha “empujado” a las personas inmigrantes a realizar actividades que requieren bajo nivel de cualificación, que son mal remuneradas y de baja productividad.
- c) La mayoría de la población inmigrante procede de Nicaragua y esta posee un bajo perfil educativo, lo que podría limitar su incorporación a otro tipo de actividades económicas.
- d) Hay una gran cantidad de trabajadores en la informalidad y, posiblemente, las restricciones que los inmigrantes tienen para optar por permisos de trabajo (políticas de la Dirección de Migración y Extranjería y del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Costa Rica, costos monetarios, entre otros), los obliga a laborar en actividades donde es más fácil desarrollarse informalmente (el sector construcción brinda puestos temporales y estacionales).

#### *Ocupados inmigrantes por posición en el empleo principal y seguro por trabajo*

En la Tabla 8 se presenta información sobre los ocupados inmigrantes según posición en el empleo. De la tabla resalta que alrededor del 81 % de los ocupados nacidos en otro país laboran como asalariados, el 15 % en cuenta propia y solo el 2,3 % como empleadores. Estos datos reproducen la dinámica del empleo en el nivel nacional, es decir, la mayoría de la población ocupada labora como asalariada y muy poca como empleadora.





Tabla 8

*Costa Rica: población ocupada nacida en otro país por posición en el empleo principal según sexo. II trimestre 2018*

	Asalariado	Cuenta propia	Empleador	Auxiliar no remunerado	Total
Hombre	134 698	23 595	5 521	677	164 491
Mujer	81 932	16 399	528	1 499	100 358
<b>Total</b>	<b>216 630</b>	<b>39 994</b>	<b>6 049</b>	<b>2 176</b>	<b>264 849</b>
Hombre	81,9 %	14,3 %	3,4 %	0,4 %	100 0 %
Mujer	81,6 %	16,3 %	0,5 %	1,5 %	100,0 %
<b>Total</b>	<b>81,8 %</b>	<b>15,1 %</b>	<b>2,3 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>100,0 %</b>

Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.

Con respecto al seguro por trabajo, del total de inmigrantes ocupados, 72 %<sup>9</sup> posee seguro por trabajo, el restante 28 % no lo posee; es decir, no es cierto que la mayoría de las personas inmigrantes estén en la informalidad, como muchas personas piensan y, por tanto, la mayoría sí contribuye a la seguridad social de la cual hace uso (el asegurado directo y su familia).

#### *Otros indicadores de la población inmigrante ocupada*

- **Subempleo visible**<sup>10</sup>: la tasa de subempleo por insuficiencia de horas, en el nivel nacional, ronda el 9 % (entre los hombres el 6,9 % y entre las mujeres el 12,7 %), entre la población inmigrante es mayor, logra alcanzar el 11,2 % (7,4 % hombres y 17,4 % mujeres). Este elevado subempleo podría estar explicado por el hecho de que muchas de las mujeres inmigrantes laboran en “Hogares como empleadores” siendo que estos comúnmente contratan servicios a tiempo parcial. Lo anterior pone de manifiesto nuevamente las brechas de género existentes en el mercado laboral, donde las mujeres son las que presentan las peores condiciones.
- **Subempleo invisible**<sup>11</sup>: El 17,8 % de las personas inmigrantes ocupadas en jornada de 40 horas o más, gana menos del salario mínimo en todos los empleos. En el caso de los hombres, el porcentaje es del 20 % y en el de las mujeres el 14,1 %.
- **Informalidad**<sup>12</sup>: El 51,9 % de los inmigrantes ocupados laboran en la informalidad. Entre las mujeres el porcentaje es del 60,7 % y entre los hombres del 46,6 %. En

9 En el nivel nacional, solo el 68,6 % de las personas ocupadas cuentan con seguro por trabajo, por tanto, se podría decir que el porcentaje de inmigrantes ocupados con seguro por trabajo es mayor que el promedio nacional (Mujeres: 61,6 %; hombres: 72,7 %).

10 Porcentaje de la población ocupada que trabaja menos de cuarenta horas por semana (insuficiencia de horas), quiere trabajar más y está disponible para trabajar más horas de lo que su ocupación actual le permite (INEC, 2015).

11 Porcentaje de la población ocupada que trabaja más de 40 horas por semana y recibe menos del salario mínimo minimorum en todos sus empleos.

12 Características del empleo informal: personas asalariadas sin seguridad social financiada por su empleador, personas asalariadas que solo se le paga en especie o que el pago fue una única vez, personas ayudantes no remuneradas, personas trabajadoras por cuenta propia y empleadoras que tienen empresas no constituidas en sociedad, es decir, que no están inscritas en el Registro Nacional de la Propiedad y no llevan una contabilidad formal en forma periódica y, personas trabajadoras por cuenta propia con trabajos ocasionales (laboran menos de un mes) (INEC, 2015).



el nivel país, la informalidad ronda el 44,7 % (mujeres: 48,7 %, hombres: 42,3 %). Estos datos denotan la elevada informalidad que sufren las mujeres y particularmente las inmigrantes.

### 5. Perfil educativo de la población inmigrante en fuerza de trabajo (ocupada + desempleada)

De las 280 752 personas inmigrantes en fuerza de trabajo

- El 5,8 % no tienen ningún nivel educativo.
- El 17,8 % tiene primaria incompleta.
- El 21,1 % tiene primaria completa.
- El 26,3 % tiene secundaria incompleta (se podría decir que el 71 % no ha terminado secundaria).
- El 16,3 % secundaria completa.
- El 2,8 % son universitarios sin título.
- El 6,7 % son universitarios con título.
- El 0,1 % es no especificado.

Al desagregar la información anterior, por países de origen, se encuentran importantes diferencias en el perfil educativo de la población inmigrante, siendo los nicaragüenses, hondureños y panameños los de menor perfil; y los de otros países, estadounidenses, colombianos, venezolanos y mexicanos los de más alto perfil. Ver Tabla 9.

Tabla 9

*Costa Rica: perfil educativo de la población inmigrante en la fuerza de trabajo por país de origen. II trimestre 2018*

<b>Nicaragüenses (230 040 personas)</b>	<b>Otro país (13 683 personas)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• El 7,1 % no tienen ningún nivel educativo.</li><li>• El 21 % tiene primaria incompleta.</li><li>• El 24,4 % tiene primaria completa.</li><li>• El 29,2 % tiene secundaria incompleta.</li><li>• El 13,9 % secundaria completa.</li><li>• El 1,3 % son universitarios sin título</li><li>• El 3 % son universitarios con título.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El 1,2 % tiene primaria incompleta.</li><li>• El 3,4 % tiene primaria completa.</li><li>• El 14,7 % tiene secundaria incompleta.</li><li>• El 6 % secundaria completa.</li><li>• El 2,1 % son universitarios sin título</li><li>• El 72,6 % son universitarios con título.</li></ul>
<b>Colombianos (11 560 personas)</b>	<b>Hondureños (6 643 personas)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• El 10,1 % tiene secundaria incompleta.</li><li>• El 40,2 % secundaria completa.</li><li>• El 17,8 % son universitarios sin título</li><li>• El 32 % son universitarios con título.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El 1,2 % tiene primaria incompleta.</li><li>• El 21,6 % tiene primaria completa.</li><li>• El 20,7 % tiene secundaria incompleta.</li><li>• El 35,2 % secundaria completa.</li><li>• El 21,3 % son universitarios con título.</li></ul>

Panameños (5 502 personas)	Estadounidenses (4 878 personas)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 1,6% no tienen ningún nivel educativo.</li> <li>• El 25,6% tiene primaria incompleta.</li> <li>• El 17,3% tiene primaria completa.</li> <li>• El 5,5% tiene secundaria incompleta.</li> <li>• El 45,8% secundaria completa.</li> <li>• El 4,3% son universitarios con título.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 5,3 % tiene secundaria incompleta.</li> <li>• El 38,7 % secundaria completa.</li> <li>• El 20,4 % son universitarios sin título</li> <li>• El 35,6 % son universitarios con título.</li> </ul>
Venezolanos (4 280 personas)	Mexicanos (2 688 personas)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 26,5 % tiene secundaria completa.</li> <li>• El 15,5 % son universitarios sin título</li> <li>• El 58 % son universitarios con título.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 33,1 % tiene secundaria incompleta.</li> <li>• El 36,1 % son universitarios sin título</li> <li>• El 30,8 % son universitarios con título.</li> </ul>
Salvadoreños (1 371 personas)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 4,4 % tiene primaria incompleta.</li> <li>• El 9 % tiene primaria completa.</li> <li>• El 44 % tiene secundaria incompleta.</li> <li>• El 30 % secundaria completa.</li> <li>• El 11,7 % son universitarios con título.</li> </ul>	

Fuente: elaboración propia, con datos de la ECE del INEC.

## 6. Conclusiones

- Costa Rica es un país receptor de personas migrantes, principalmente de personas nicaragüenses; no obstante, también recibe población de diversas partes del mundo. Dentro de los resultados es importante mencionar que a pesar de que, como promedio nacional, la población inmigrante a) presenta un perfil educativo bajo, b) es relativamente joven y, c) hay más mujeres que hombres; al desagregar la información por regiones, por país de origen, o por sexo, los resultados varían considerablemente, es decir, existen muchas diferencias según el grupo de población inmigrante que se analice. Por ejemplo, a) el perfil de los inmigrantes que provienen de Nicaragua difiere del perfil de los que provienen de Panamá, El Salvador o cualquier otro país; b) el perfil de las mujeres inmigrantes es diferente al de los hombres inmigrantes, y varía también según el país de procedencia. En síntesis, existen particularidades en cada grupo de población inmigrante analizado, por lo que resulta necesario considerar estas diferencias a la hora de plantear políticas públicas en materia migratoria.
- El análisis realizado también permitió constatar que dentro de la población inmigrante se reproduce, del mismo modo, la llamada división sexual del trabajo, de forma tal que las mujeres se dedican más a labores domésticas y en actividades de alojamiento y servicios, mientras que los hombres se dedican más a labores agrícolas y de construcción. Lo que sí tienen en común los hombres y mujeres inmigrantes, es que en su mayoría se dedican a actividades que requieren bajo nivel de cualificación y con bajas remuneraciones.
- En el caso de las mujeres, se reproduce en la población inmigrante, las mismas brechas de género que se presentan en el nivel nacional, es decir, enfrentan mayores tasas de desempleo, de subempleo, de informalidad, menor participación



en la fuerza de trabajo, las que laboran lo hacen mayoritariamente en aquellas actividades típicamente feminizadas y con bajos niveles de remuneración, entre otros. Este es un reto país que debería ser prioridad en las políticas públicas: la igualdad y equidad de género.

- La población inmigrante realiza un importante aporte a la economía nacional. En una reciente investigación realizada por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización Mundial del Trabajo (OIT), se determinó que el aporte de los inmigrantes a Costa Rica ronda el 12 % del PIB, (OCDE y OIT, 2018), un porcentaje para nada despreciable. Asimismo, una investigación realizada por Gustavo Gatica (2018), titulada “Aportes de las personas migrantes y refugiadas a la creación de riqueza en Costa Rica” demostró que el aporte de esta población al PIB nacional es de aproximadamente 11,32 %.
- Finalmente, vale la pena señalar que el incremento en la inmigración, producto de la crisis que se vive en Nicaragua, e incluso en Venezuela (que también provoca un aumento en el ingreso de venezolanos a Costa Rica), podría tener impactos, tanto en materia económica como social, ya que se generan más presiones sobre el mercado laboral, en un contexto nacional donde existe un alto nivel de desempleo, producto del desenganche entre el crecimiento económico y el crecimiento del empleo<sup>13</sup>, así como por problemas estructurales que limitan el crecimiento de la economía, entre ellos el elevado y creciente déficit fiscal. Por su parte, en materia social, el principal reto está en no permitir que la xenofobia se apodere de la población, y más bien el país logre dar apoyo a muchos inmigrantes que buscan refugio, claro está, con ciertos límites y con apoyo de la comunidad internacional.

## Referencias

- Banco Central de Costa Rica (2018). *Aspectos socioeconómicos de las remesas familiares en Costa Rica, 2016*. Recuperado de [https://activos.bccr.fi.cr/sitios/bccr/publicaciones/DocPolitica-CambiarSectorExterno/ASRFCR\\_2016.pdf](https://activos.bccr.fi.cr/sitios/bccr/publicaciones/DocPolitica-CambiarSectorExterno/ASRFCR_2016.pdf)
- Chinchilla, S. (2018, 16 de julio). Aumentan solicitudes de visas a Costa Rica en Nicaragua. *Periódico La Nación*. Recuperado de <https://www.nacion.com/el-pais/politica/aumentan-solicitudes-de-visas-a-costa-rica-en/YESS3GDU4VGD3PN3FRPCNZEBDQ/story/>
- Gamboa, S. (2008). ¿Qué es la perspectiva de género y los estudios de género? En *Mujeres en Red. El periódico feminista*. Recuperado de <http://www.mujeresenred.net/spip.php?article1395>
- Gatica, G. (2018). Aportes de las personas migrantes y refugiadas a la creación de riqueza en Costa Rica. *Revista Rupturas*, 1(8), 71-100. Recuperado de <http://investiga.uned.ac.cr/revistas/index.php/rupturas/article/view/1974/2248>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2012). *Métodos y procedimientos: Encuesta Continua de Empleo*. Recuperado de [http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/meecemetodos\\_01.pdf](http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/meecemetodos_01.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2015). *Encuesta Continua de Empleo: Empleo informal, fecha metodológica*. Recuperado de [http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/meeceempleo\\_informal06.pdf](http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/meeceempleo_informal06.pdf)

<sup>13</sup> Ver: Desempleo: un problema estructural en Costa Rica (Morales, 2017).



- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2016). *Manual de Clasificación Geográfica con Fines Estadísticos de Costa Rica*. Recuperado de <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/meinstitucionalmcfecr.pdf>
- Jiménez, B. y Recio, P. (2018, 25 de junio). Nicaragüenses que buscan refugio en Costa Rica saturan sede central de Migración y Extranjería. *Periódico La Nación*. Recuperado de <https://www.nacion.com/sucesos/seguridad/nicaraguenses-que-buscan-refugio-en-costa-rica/RWOYMPIAKFBKVVW5VXTQ3OV5A/story/>
- Morales, A. (2008). *Serie Población y Desarrollo N° 85: Inmigración en Costa Rica: características sociales y laborales, integración y políticas públicas*. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7225/S0800525\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7225/S0800525_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Morales, R. (2014). *Inequidades socioeconómicas y laborales de género en Costa Rica en el periodo 2000-2013: diagnóstico y propuestas*. (Trabajo final de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Economía, Universidad Nacional, Costa Rica). Recuperado de <https://goo.gl/ZECEGt>
- Morales, R. (2017). Desempleo: un problema estructural en Costa Rica. En *Campus Digital UNA: Pinceladas de la realidad nacional*. Recuperado de [http://www.campus.una.ac.cr/ediciones/2017/noviembre/2017noviembre\\_pag23a.html](http://www.campus.una.ac.cr/ediciones/2017/noviembre/2017noviembre_pag23a.html)
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) & Organización Mundial del Trabajo (OIT). (2018). *Cómo los inmigrantes contribuyen a la economía de Costa Rica*. París: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264303867-es>





# DESAJUSTES EN EL MERCADO DE TRABAJO E INFLACIÓN: UN MODELO INTEGRADOR ESTIMADO PARA EL CASO ESPAÑOL DURANTE LA GRAN RECESIÓN<sup>1</sup>

---

MISMATCH IN THE LABOR MARKET AND INFLATION: AN  
INTEGRATIVE MODEL ESTIMATED FOR THE SPANISH CASE DURING  
THE GREAT RECESSION

DESAJUSTES NO MERCADO DE TRABALHO E INFLAÇÃO: UM  
MODELO DE INTEGRAÇÃO ESTIMADO PARA O CASO ESPANHOL  
DURANTE A GRANDE RECESSÃO

**Santos M. Ruesga<sup>2</sup>**

**Laura Pérez Ortiz<sup>3</sup>**

**Friedrich L. Sell<sup>4</sup>**

## Resumen

La Gran Recesión ha enfatizado la necesidad de diferentes políticas económicas y reformas estructurales para impulsar el crecimiento económico y la contratación de las economías avanzadas y emergentes. Partimos del concepto teórico relativamente novedoso: la brecha de producción modificada (MOG), basada tanto en la curva de Phillips como en la de Beveridge, que revela la relación explícitamente positiva entre la tasa de vacantes de empleo y la tasa de inflación. Empíricamente se estima la relación mediante el desarrollo de tres modelos de datos de panel diferentes: de efectos fijos (FE), de efectos aleatorios (RE) y un sistema GMM (Método

DOI: <https://doi.org/10.15359/eys.23-54.4>

Fecha de recepción: 28-08-2018. Fechas de reenvíos: 19-10-2018, 30-10-2018. Aceptado el 9-11-2018.  
Publicado el 27-11-2018.

- 1 Queremos agradecer su colaboración a Manuel Pérez Trujillo, actualmente docente en la Universidad Católica del Norte, de Chile, quien en versiones preliminares de este trabajo participó en su elaboración, particularmente en los aspectos metodológicos aplicados. Asimismo, agradecemos el trabajo del equipo evaluador anónimo, que con sus comentarios ha contribuido a mejorar de forma notable la calidad de este artículo.
- 2 Doctor en Economía, catedrático de Economía Aplicada en el Departamento de Estructura Económica y Economía del Desarrollo, de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España. Correo electrónico [ruesga@uam.es](mailto:ruesga@uam.es)
- 3 Doctora en Economía, profesora ayudante en el Departamento de Estructura Económica y Economía del Desarrollo de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España. Correo electrónico [laura.ortiz@uam.es](mailto:laura.ortiz@uam.es)
- 4 Doctor en Economía, catedrático de Macroeconomía y Política Económica en la Universität der Bundeswehr München, Alemania. Correo electrónico [friedrich.sell@unibw.de](mailto:friedrich.sell@unibw.de)



generalizado de momentos). Los resultados muestran que una pérdida de la eficiencia en el ajuste en el mercado laboral combinada con un aumento de la demanda en los mercados de bienes y servicios elevará la inflación. Se evidencia la relevancia empírica de la brecha de producción modificada para España durante la Gran Recesión y cómo afecta la implementación del plan de estímulo económico liderado por el gobierno español para impulsar la economía en este período.

**Palabras claves:** Curva de Beveridge; curva de Philips; desajuste laboral; inflación; mercado de trabajo

### Abstract

The Great Recession has emphasized the need for different economic policies and structural reforms to boost economic growth and advanced emergent economies. This paper is founded on a relatively innovative theoretical concept: the Modified Output Gap (MOG). Based on the Phillips and Beveridge curves, the MOG reveals an explicitly positive relationship between the job vacancy rate and the inflation rate. Empirically, the relationship is estimated by developing three different panel data models: Fixed Effects (FE), Random Effects (RE) and Generalized Method of Moments (GMM). Results shows that a mismatch in the efficiency of the labor market combined with an increased demand in goods and services markets will increase inflation. This paper shows the empirical relevance of the modified output gap for Spain during the Great Recession and how it affects the implementation of the economic stimulus plan led by the Spanish government to boost the economy in this period.

**Key words:** Beveridge curve; Phillips curve; labor mismatch; inflation; labor market

### Resumo

A Grande Recessão enfatizou a necessidade de diferentes políticas econômicas e reformas estruturais para impulsionar o crescimento econômico e a contratação de economias avançadas e emergentes. Partimos do conceito teórico relativamente novo: a brecha de produção modificada (MOG), baseado tanto na curva de Phillips quanto na de Beveridge, revelando a relação explicitamente positiva entre a taxa de vagas do emprego e a taxa de inflação. Empiricamente, a relação é estimada através do desenvolvimento de três modelos de dados de painel diferentes: efeitos fixos (FE), efeitos aleatórios (RE) e um sistema GMM (método generalizado dos momentos). Os resultados mostram que uma perda da eficiência no ajuste no mercado de trabalho combinada com um aumento na demanda nos mercados de bens e serviços aumentará a inflação. A relevância empírica da lacuna de produção modificada na Espanha durante a Grande Recessão é evidente, e como isso afeta a implementação do plano de estímulo econômico liderado pelo governo espanhol para impulsionar a economia neste período.





**Palabras-chave:** Curva de Beveridge; curva de Philips; desajuste laboral; inflación; mercado de trabajo

## 1. Introducción

La Gran Recesión (2007-2013) ha dado lugar a muchas divergencias en el comportamiento de las economías desarrolladas. También ha enfatizado la necesidad de llevar a cabo diferentes políticas económicas y reformas estructurales en dichas economías. Durante este período, el mercado laboral sufrió un impacto negativo, lo cual llevó a que los entes responsables de las políticas implementaran diversas propuestas económicas que permitieran recuperar el nivel de empleo registrado antes del comienzo de la Gran Recesión, tratando, entre otros objetivos instrumentales, de mejorar la eficiencia del ajuste entre la oferta y la demanda en el mercado laboral.

A la hora de evaluar el impacto de estas propuestas de política económica resulta preciso acudir al empleo de herramientas adecuadas. Con tal finalidad, en este artículo, se utilizan dos herramientas teóricas: la curva de Beveridge (BC)<sup>5</sup> (Beveridge, 1944) y la curva de Phillips (PC)<sup>6</sup> (Phillips, 1958).

El uso de ambas herramientas puede permitir determinar teóricamente cómo el shock negativo introducido por la Gran Recesión en la economía puede haber elevado el nivel de desempleo estructural en el mercado laboral.

Se han combinado ambas herramientas para generar el concepto teórico de *brecha de producción modificada* (MOG, por sus siglas en inglés, *modified output gap*) (Sell, & Reinisch, 2013). El marco analítico de la MOG facilita la comprensión de la ineficacia de las políticas económicas cuando hay un shock negativo que afecta la eficiencia del ajuste en el mercado laboral, también conocido como *desajuste* (“mismatch”, ver Petrongolo y Pissarides, 2001), lo que aplicaremos a un análisis empírico para confirmar tales hipótesis en el caso español.

En esta perspectiva, el presente estudio se centra en el primer periodo de la recesión económica en España, entre 2007 y 2010. Tanto el país como el período son apropiados para probar la relevancia empírica del MOG. Son pocos los estudios recientes que han demostrado la pérdida de eficiencia en el ajuste en el mercado laboral español después del comienzo de la crisis económica (European Commission, 2012; Haincourt & Mogliani, 2012; Hobijn & Sahin, 2012; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2013; Ruesga, Silva & Pérez, 2015; Wöfl & Mora-Sanguinetti, 2011).

- 5 La BC es una herramienta teórica útil para analizar el mercado laboral en presencia de fricciones que afectan su equilibrio. Es una función que representa el número de empleos ocupados en un momento dado en relación con el número de personas que buscan empleo (desempleo), el número de empresas que buscan trabajadores y trabajadoras (vacantes abiertas) y un pequeño conjunto de otras variables (Petrongolo y Pissarides, 2001). Suponiendo que la curva está en un estado estacionario, en el que la variación en el número de vacantes y personal empleado de un período a otro es 0 (dado que el flujo de entrada y salida del desempleo es constante), el equilibrio de la curva se caracteriza por una relación de elasticidad negativa entre vacantes y desempleo.
- 6 La PC, llamada así por el economista neozelandés William Phillips (1958), establece la conocida relación negativa entre el desempleo y la inflación.



La mayoría de estos grupos asocian esta situación al estallido de la burbuja inmobiliaria y al colapso del modelo de producción que caracterizó la expansión de la economía antes del período de crisis. Debido a la recesión y al rápido aumento del desempleo al comienzo de la crisis, el gobierno español liderado por Zapatero decidió adoptar un plan de estímulo económico, conocido como Plan E, que se aplicó entre noviembre de 2008 y el primer semestre de 2010, con el fin de impulsar la economía y el empleo.

Sin embargo, el impacto general de este plan económico fue limitado. Por un lado, no pudo detener, a lo largo de su implementación, la pérdida progresiva de empleos y el creciente desempleo, especialmente en los sectores más afectados por la crisis. Por otro lado, conviene tener presente que las empresas donde la demanda laboral aumentó durante el período de aplicación de este plan económico se concentraron, básicamente, en el sector de servicios -educación, salud, administración pública, y suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado-. Al mismo tiempo se registró un aumento simultáneo en las horas extraordinarias de trabajo, a causa de la carencia de personal adecuado disponible en el mercado para ocupar las nuevas vacantes generadas en las actividades económicas en expansión. Situación que favoreció el ascenso de los salarios en estos sectores y afectó, en el mediano plazo, los costos de producción e introdujo, así, tensiones importantes para el mantenimiento del nivel de inflación en toda la economía.

En general, el Plan E se convirtió en un ejemplo de una política económica mal diseñada que impulsó la demanda en el mercado de bienes y servicios, sin corregir el desequilibrio entre la oferta y la demanda en el mercado laboral, poniendo en riesgo el equilibrio macroeconómico<sup>7</sup>. En este contexto, claramente se pone de manifiesto la importancia de comprender las implicaciones teóricas del enfoque MOG.

El artículo se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, se analiza e integra tanto la BC como la PC, para obtener de estos dos conceptos el MOG. Una vez aclarado el

7 Como alternativas al plan de estímulo económico "fallido", desarrollado por el gobierno español en 2009-2010, se han llevado a cabo numerosos planes de reformas cuyas estructuras apuntan a flexibilizar el mercado laboral. Estos planes son similares a los implementados en otros países afectados por la crisis de 2008, principalmente en la Eurozona. El más significativo lo constituye la reforma laboral introducida en 2012, por el gobierno conservador de Mariano Rajoy. La principal consecuencia de esta reforma ha sido una disminución en los costos laborales que permitió la economía española para ganar competitividad en el corto plazo en relación con sus competidores en mercados internacionales y así mejorar el nivel de exportaciones y empleo, al menos ralentizando la disminución en el nivel de empleo (Lacuesta & Puente 2013; OCDE, 2013). Pero la efectividad de este tipo de reformas es limitada en el mediano a largo plazo con respecto a la creación de empleo. En un contexto económico en el que todos los socios comerciales realizan reformas similares (como las aplicadas en otros países de la UE a las que se exporta más del 60% de todas las mercancías y servicios españoles), orientadas a reducir los costes laborales, con lo cual influyen principalmente en el nivel salarial y en la capacidad de gasto y consumo: esta política provoca una reducción en la demanda externa que socava los beneficios obtenidos por las ganancias previas de competitividad; afectan, así, el crecimiento de la economía y el desempleo. Por lo tanto, es crucial llevar a cabo planes de estímulo monetarios y fiscales (especialmente fiscales en países con superávit a nivel comercial), ya que dichos planes que garanticen una demanda sostenida y permitan restaurar el nivel de crecimiento económico y empleo alcanzados antes de la crisis en los países más afectados (Capaldo & Izurieta 2013). Por lo tanto, este artículo no pretende criticar la efectividad de los programas de estímulo económico para resolver la crisis económica, sino que muestra los problemas adicionales que deberán evaluarse, como el empeoramiento de la eficiencia en el ajuste entre la oferta y la demanda en el mercado laboral, con el propósito de asegurar que las políticas se apliquen y desarrollen adecuadamente.



devenir teórico de estas herramientas, se describe el desempeño de la economía española, centrando el análisis en el mercado laboral durante la Gran Recesión y en el efecto del plan de estímulo económico desarrollado por el Gobierno para situar a la economía en la senda del crecimiento. Y a continuación, se prueba empíricamente el comportamiento de BC, PC y MOG durante la crisis para el caso español. Al final del documento, se señalan las principales conclusiones extraídas, tanto en el plano teórico como en el análisis empírico realizado, para extraer algunas implicaciones de política económica a este respecto.

## 2. La brecha de producción modificada (MOG)

La BC y la PC son dos herramientas teóricas comúnmente utilizadas por economistas durante el siglo pasado para comprender los desequilibrios del mercado laboral. Se combinan estos dos conceptos teóricos para obtener la relación a la que nos referimos como MOG (Sell & Reinisch, 2013)<sup>8</sup>. La lógica de esta relación puede explicarse de la siguiente manera: cuando el mercado laboral está en expansión, el número de empleos disponibles (vacantes) crece y el desempleo disminuye, siguiendo la lógica de la BC. Y, simultáneamente, cuando el desempleo disminuye y la demanda agregada se fortalece, el nivel de precios tiende a aumentar, siguiendo la lógica establecida por la PC. Debido a ambos procesos, se observa una relación positiva entre las vacantes de empleo y la inflación dentro del equilibrio macroeconómico general, según enfoque del MOG (Sell, 2010).

Por lo tanto, es importante distinguir entre los movimientos a lo largo de la curva que representa el MOG y los cambios que afectan su estabilidad (ver Figura 1). La idea de un cambio en la estabilidad de la función es bastante simple. Por un lado, el deterioro de la eficiencia en el ajuste del mercado laboral empuja a la BC hacia el exterior del eje de coordenadas<sup>9</sup>, de modo que se mueve desde la posición de equilibrio  $a$ , sobre  $BC^0$ , al equilibrio definido por  $b$  ubicado sobre  $BC^1$ , en un movimiento indicado por la flecha 1 (ver cuadrante I). Este deterioro de la eficiencia o el aumento del desajuste tiene consecuencias a corto y mediano plazo para la estabilidad del MOG. El efecto inmediato de la menor eficiencia en el ajuste y el descenso de la demanda laboral se traduce en el aumento del desempleo, lo que deprime, por tanto, la demanda agregada. Todo ello que conduce a una disminución de los precios en el corto y mediano plazo. Este resultado desplaza  $MOG^0$  a  $MOG^1$ , cambiando el equilibrio de  $a''$  a  $b''$ , en la dirección de la flecha 1, en el cuadrante IV, donde la relación inflación-vacantes es menor.

8 Véase también Sell (2010) para una mejor comprensión del desarrollo matemático del MOG.

9 La bibliografía económica relaciona las ganancias o pérdidas de la eficiencia en el ajuste con el avance tecnológico, la divergencia entre el nivel de educación de las personas trabajadoras y la capacitación requerida por las empresas, la movilidad del factor de trabajo, el costo de los despidos y el modelo de políticas pasivas de mercado laboral (Blanchard & Diamond, 1989; Petrongolo & Pissarides, 2001).



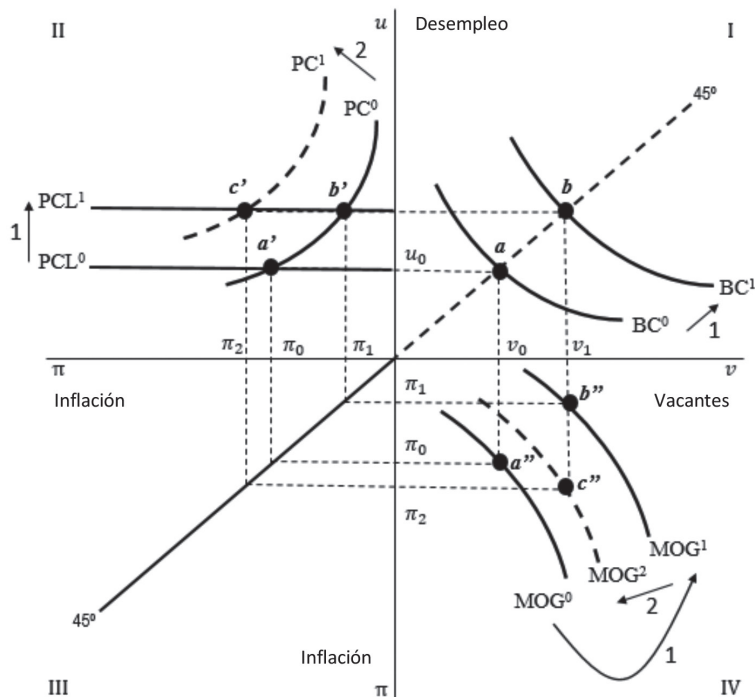


Figura 1. Efecto de la pérdida de eficiencia del mercado laboral sobre la curva MOG. Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, a largo plazo, como indican Kaufman & Hotchkiss,

La llamada tasa natural de desempleo ... está dada por la intersección entre la BC y la línea de 45 grados, donde el número de solicitantes de empleo (desempleados)/vacantes ( $u$ ) es igual a el número de ofertas de empleo/vacantes ( $v$ ) y así el mercado laboral está en equilibrio a largo plazo. (2006, p. 217)

Por lo tanto, cualquier cambio en la BC moverá la PC a largo plazo, desplazándolo desde el equilibrio  $a'$  en  $PCL^0$  a  $b'$  en  $PCL^1$ , como lo indica la flecha 1 en el cuadrante II. La transformación que se produce en el mercado laboral afectará la tasa de inflación a largo plazo, y generando un cambio positivo en el corto y medio plazo de la PC, en tanto que los agentes anticipan el futuro incremento del nivel de precios; mientras que también la PC se desplaza a la derecha del eje de coordenadas, trasladando el equilibrio de  $b'$  sobre  $PC^0$  a  $c'$  sobre  $PC^1$ , tal como señala la flecha 2 del cuadrante II. Este segundo movimiento de la PC provocará que el MOG se mueva hacia adentro, de  $b''$  en  $MOG^1$  a  $c''$  en  $MOG^2$ , como lo indica la flecha 2 del cuadrante IV, lo que indica un nivel de inflación más alto para cada nivel de vacantes en el mercado, *ceteris paribus*<sup>10</sup>.

10 La estabilidad de MOG se verá afectada por ambos movimientos, primero, de la BC y, segundo, de la PC. Cambiará hacia adentro, una relación de vacantes de inflación peor o externa que mejorará la relación,



Por otro lado, el doble impacto de la política de estímulo ya sea fiscal o monetario, en el equilibrio del MOG es la siguiente. Por un lado, suponemos que el gobierno decide actuar sobre la economía en un momento desfavorable para estimular el crecimiento y, por lo tanto, el empleo. Según la dinámica de la Figura 2, la situación descrita desplazaría la PC de  $PC^0$  a  $PC^1$ , trasladando así el equilibrio de  $a'$  a  $b'$ , donde el nivel de desempleo es más bajo, pero los precios aumentan (véase el cuadrante II). La curva cambia debido a que el aumento en la oferta no compensa el impulso de la demanda agregada generada por el plan de estímulo, creando expectativas de mayor inflación, lo que hace que las PC cambien positivamente en el corto plazo (Sell, 2010).

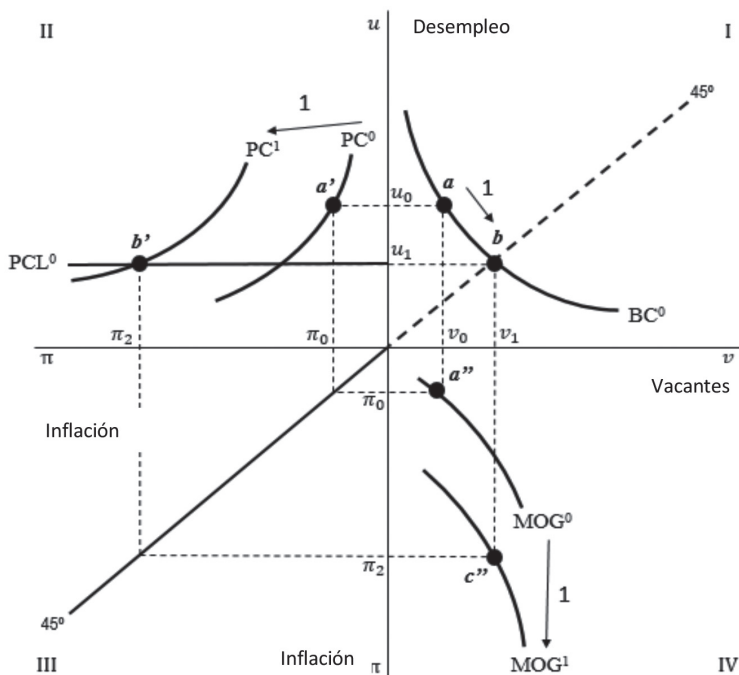


Figura 2. Efecto de una política de estímulos sobre el equilibrio de la MOG.  
Fuente: elaboración propia.

Debido a la dinámica que se ha producido en la PC, la curva MOG también cambiará, moviéndose hacia adentro desde  $MOG^0$  a  $MOG^1$ . Cualquier cantidad de vacantes ahora se acompañará de tasas de inflación más altas, un equilibrio determinado por  $c''$ .

La combinación teórica de BC y PC en el contexto analítico del MOG nos proporciona una mejor comprensión de otras ineficiencias en la política macroeconómica cuando hay un shock negativo que afecta la eficiencia de los partidos en el mercado laboral. Cualquier impacto positivo en la economía, como el resultado de un extenso programa de gasto público para aumentar la demanda agregada, será mucho menos efectivo, dada la baja

dependiendo de si la intensidad del movimiento de la BC o de la PC ejerce una influencia más fuerte sobre el MOG o sobre la elasticidad de ambas curvas.



eficiencia en el mercado laboral. La demanda agregada adicional dará como resultado un aumento en el nivel de inflación. ¿Por qué? Las empresas no pueden contratar (personal calificado y menos calificado, ya que no hay heterogeneidad en términos de habilidades y ningún proceso de negociación explícito en el modelo MOG) suficientes trabajadores y trabajadoras para aumentar su nivel de producción de acuerdo con el nuevo nivel de demanda. En consecuencia, tendrán que usar su dotación de factor de trabajo existente más intensamente, lo que eventualmente aumentará los costos de producción. En un nivel significativo de competencia monopolística, las empresas pasarán estos altos costos de producción a la demanda final.

### **3. La economía española durante la gran recesión: Mala previsión y escasos resultados de las medidas de expansión fiscal<sup>11</sup>**

En esta sección, se analiza la evolución de la economía española -el tema principal de esta investigación para demostrar la relevancia empírica del MOG- y el mercado laboral durante el comienzo de la recesión económica. Con el estallido de la burbuja inmobiliaria y el colapso del modelo económico imperante durante el período de crecimiento de la economía entre 1995 y finales de 2007, se produjeron cambios importantes que afectaron negativamente al mercado laboral.

En el período comprendido entre el cuarto trimestre de 2007 y el segundo de 2010 (último trimestre analizado), el desempleo experimentó un aumento mucho mayor en términos relativos, alrededor de 1,4 veces durante este período, alcanzando a 4 645,5 miles de desempleados al final de este, comparado con la disminución observada para el número de vacantes que cayó solo al 4,5 por ciento. El diferente ritmo de variación tanto de la tasa de desocupación como de desempleo puede indicar la existencia de fricciones que afectaron la falta de coincidencia durante la crisis.

Un análisis de la evolución de la estructura del empleo podría ayudar a comprender lo que ocurrió en el mercado laboral durante este período. En este sentido, la expansión de la intensidad de la tecnología baja y media baja, y las industrias del conocimiento durante el crecimiento económico y después de la recesión en estos sectores explican la desaceleración en el mercado laboral. Entre 2001 y 2007, el empleo creció alrededor de 4,6 millones, donde el sector de la construcción por sí solo creó el 20 por ciento del empleo total. La actividad económica en esta fase fue impulsada principalmente por industrias con mano de obra intensiva que ocupaba personal con un nivel de calificación bajo y medio bajo (Ruesga, Silva, & Pérez, 2015).

Sin embargo, cuando comenzó la recesión, estas industrias contribuyeron más para la disminución del empleo total, por ejemplo, en el sector de la construcción el 52,5 por ciento del total de empleos se redujo entre el primer trimestre de 2008 y el segundo de 2010. A medida que avanzaba la recesión, el personal ocupado en industrias menos

<sup>11</sup> Los datos de esta sección sobre el nivel de empleo y desempleo se obtienen de la *Encuesta de Población Activa (EPA)*, del INE, mientras que los datos de vacantes provienen de la *Encuesta Trimestral de Coste Laboral (LCI)*, elaborado por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, ambos españoles.



competitivas fue el más afectado por el proceso de destrucción de empleo, debido a su baja empleabilidad (Bell & Blanchflower, 2011; Wölfl & Mora-Sanguinetti, 2011).

Para mitigar el impacto negativo de la recesión en el mercado laboral al inicio de la crisis, el gobierno español decidió aplicar un plan de estímulo económico conocido como Plan de Estímulo de la Economía y el Empleo (Plan E) (ver Real Decreto-Ley 9/2008)). Este plan funcionó desde noviembre de 2008 hasta la segunda mitad de 2010 y tuvo un monto aproximado de € 11 000 millones, que abarca 80 medidas económicas, financieras y fiscales para impulsar el crecimiento económico y la creación de empleo.

El Plan E inicialmente favoreció la creación de empleo, similar a los planes económicos de estímulo realizados al comienzo de la recesión por otros países de la OCDE (Capaldo, Izurieta, 2013) y el aumento de las vacantes disponibles en el mercado laboral en un 10.6 % entre el cuarto trimestre de 2008 y el segundo de 2010. Además, este plan redujo la tasa de crecimiento del desempleo; el cual, sin embargo, aumentó en un 44,8 % en el período. En este sentido, las industrias que más contribuyeron a la destrucción del empleo al comienzo de la recesión continuaron con el proceso de ajuste; donde nuevamente el sector de la construcción estaba en la cima con el 37,1 % del empleo total disminuido.

Además, el crecimiento de las vacantes experimentadas durante el plan de estímulo económico se concentró en el sector de servicios. En este sector, el aumento en las vacantes fue del 24,6 %. Este proceso impulsó el empleo en sectores como la educación, los servicios de salud, la administración pública y la electricidad, el gas, el vapor y el suministro de aire acondicionado. Tales sectores compensaron la caída general del empleo durante este período con la creación de más de 144 300 nuevos empleos, mientras que al mismo tiempo aumentó el número de horas trabajadas (ver Tabla 1). En este sentido, ambos valores indican que la demanda laboral creció en estos sectores durante el plan de estímulo.

La mayor demanda en los sectores que requieren mano de obra calificada o un nivel específico de capacitación contrasta con el aumento simultáneo del desempleo. Esta demanda se reforzó con un ascenso de los sectores laborales intensivos en trabajo, cuya plantilla se caracterizaba por un nivel de calificación bajo y medio bajo. En este sentido, la dificultad para quienes tenían un bajo nivel de empleabilidad para encontrar un nuevo empleo, en los sectores que demandaban nuevos empleados, podría haber afectado el desajuste en el mercado laboral, y el nivel de desempleo estructural (Bouvet, 2011).



Tabla 1

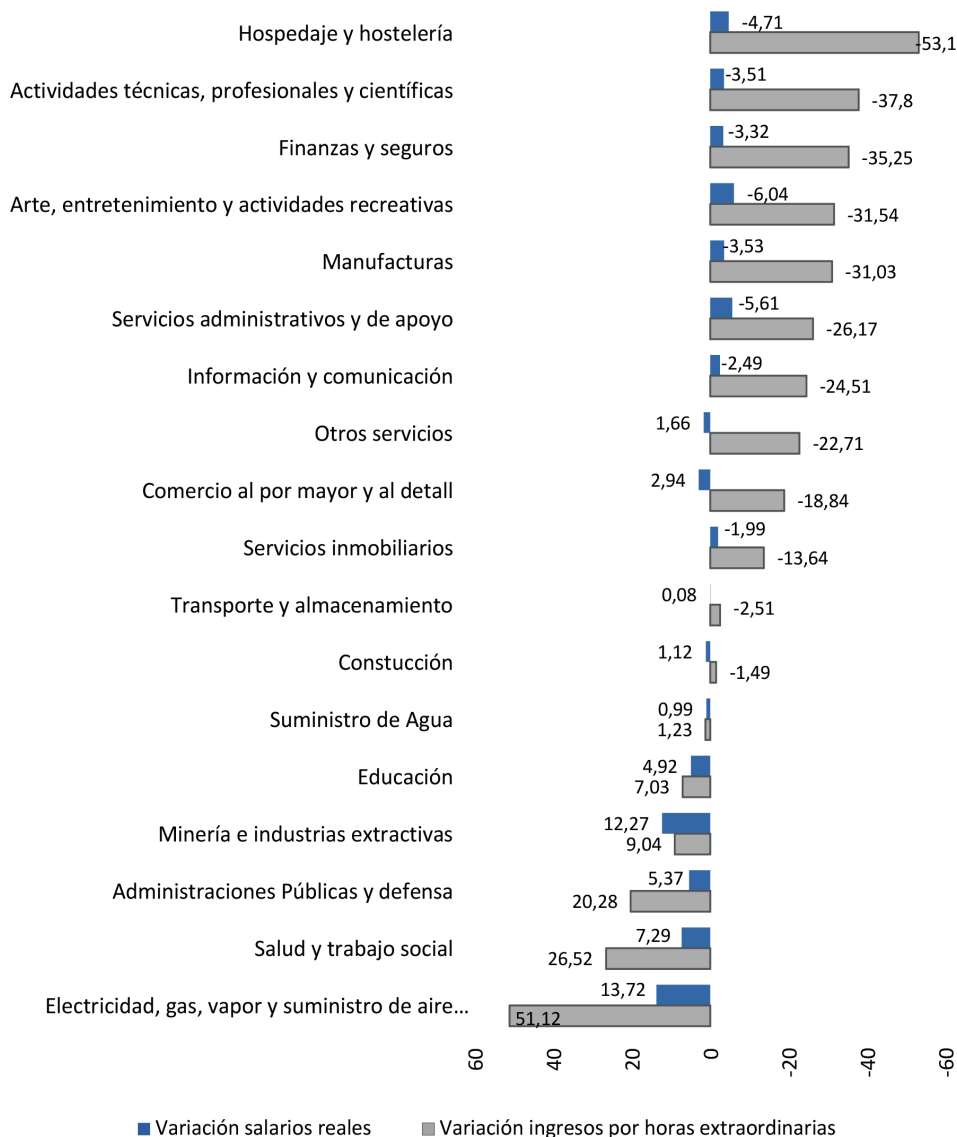
*Variación del tiempo de trabajo por persona trabajadora ocupada a tiempo completo y empleo, durante el período comprendido entre el cuarto trimestre de 2008 y el segundo trimestre de 2010*

Actividades económicas	Horas de trabajo (variación en %)	Empleo (variación en %)
Minería y actividades extractivas	1,25	-4,24
Manufacturas	1,37	-14,51
Suministro de electricidad y gas	1,88	5,36
Suministro de agua	1,75	-11,11
Construcción	2,07	-22,20
Comercio al por mayor y menor	0,92	-9,15
Transporte y almacenamiento	0,93	-7,16
Hostelería y restauración	1,22	0,50
Información y comunicación	-0,26	-10,42
Finanzas y seguros	2,12	-0,49
Actividades inmobiliarias	0,45	-25,22
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,40	-1,71
Actividades administrativas	0,13	-3,51
Administración pública y defensa	0,65	5,62
Educación	1,53	3,68
Salud y trabajo social	1,93	1,53
Otros servicios	-1,24	-2,85

Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Según Woo (2012), “si hay un problema grave de desempleo estructural, entonces los sectores en los que tienen problemas para encontrar trabajadores deberían subir los salarios” (p. 5). Luego, al observar la evolución de los costos salariales totales y el tiempo extralaboral (ver Figura 3), en el período de ejecución del plan de estímulo, se destaca el aumento de los costos laborales en los sectores identificado para impulsar la demanda laboral durante este período.





**Figura 3.** Variación de los salarios reales y de los ingresos por horas extras, por actividades económicas, durante el período comprendido entre el IV trimestre de 2007 y el II de 2010. Fuente: elaboración propia con datos del INE.



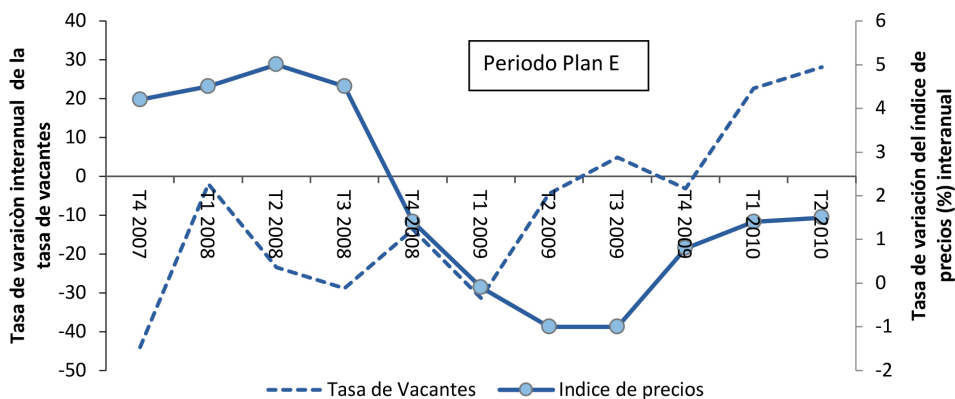


Figura 4. Crecimiento interanual de las vacantes de empleo y del índice de precios, durante el período comprendido entre el IV trimestre de 2007 y el II de 2010.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Trabajo y SS y del Instituto Nacional de estadísticas, ambos de España.

Este aumento, experimentado en los costos laborales en las industrias que ocupaban el 2,9 por ciento del empleo total en el segundo trimestre de 2010, podría haber tenido un impacto negativo en el equilibrio macroeconómico, principalmente en el aumento del nivel de precios. En este sentido, hay que considerar lo siguiente:

Si el desempleo es 'estructural' entonces la política gubernamental que busca aumentar la demanda -por ejemplo, bajas tasas de interés o estímulo fiscal (como el Plan E) - tendrá poco o ningún efecto en la tasa de desempleo nacional e incluso podría empeorar las cosas al encender la inflación. (Woo, 2012, p. 1)<sup>12</sup>

Desde el comienzo del plan de estímulo, es importante tener en cuenta el proceso de crecimiento experimentado por las vacantes de empleo. Este crecimiento también está acompañado por una evolución positiva de la tasa de inflación, que parece estar rezagada entre dos y tres trimestres relacionados con la evolución de las vacantes, comenzando la fase de crecimiento de la inflación desde el tercer trimestre de 2009 (ver Figura 4).

Esta evolución procíclica y rezagada del nivel de precios en la evolución de la desocupación se debe al tiempo que tardan los agentes económicos en actualizar sus expectativas e incorporarlas al proceso de negociación de las condiciones laborales, principalmente a través de la negociación colectiva. En este sentido, el aumento simultáneo del nivel de vacantes en diferentes industrias, que indica un empeoramiento del proceso de desajuste en el mercado laboral, hace que las empresas necesiten utilizar intensamente a su personal para satisfacer el aumento en la demanda de bienes y servicios en el mercado. Esto implica un crecimiento en el número de horas de trabajo para el personal de la empresa, porque no es posible encontrar quien trabaje con las mismas habilidades en el mercado. Esto aumenta el poder del personal para exigir salarios más altos en el proceso de negociación colectiva, si el aumento de la producción continúa en

12 Véase también Sell & Reinisch (2013)



un mediano plazo (Layard, Nickel & Jackman, 1994). Por lo tanto, este proceso produciría un impacto negativo en los costos de producción y el nivel de inflación.

#### 4. Un análisis empírico: El caso español

En este estudio, realizamos tres análisis diferentes, cada uno para BC, PC y MOG, para el período comprendido entre el cuarto trimestre de 2007 y el segundo trimestre de 2010. Eso es durante el comienzo de la crisis económica -y de empeoramiento del desajuste del mercado laboral en España (Ruesga, Silva & Pérez, 2015)- y el plan económico de estímulo llevado a cabo por el gobierno en curso. El objetivo de esta sección es demostrar la relevancia empírica del MOG, utilizando técnicas econométricas, para explicar tal resultado.

Para el análisis de la BC y su estabilidad consideramos la metodología propuesta por Wall & Zoega (2002), Bouvet (2011), Sell & Rheinisch (2013), Dixon, Lim & Freebairn (2014) y Ruesga, Silva & Pérez (2015), estimando la siguiente ecuación:

$$\ln u_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln v_{it} + \beta_2 \cdot \ln v_{it}^2 + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Siendo  $u_{it}$  la tasa de desempleo y  $v_{it}$  la tasa de vacantes, ambas expresadas en registros para la región "i" en el trimestre "t"<sup>13</sup>, y  $\lambda_t$  los efectos de tiempo. En esta ecuación, incluimos el cuadrado de  $v_{it}$  para probar la convexidad de esta función. Los coeficientes estimados para los efectos de tiempo determinarán la estabilidad de la BC a lo largo del período analizado.

Por otro lado, para las estimaciones de PC utilizamos la metodología utilizada por Sell & Rheinisch. (2013):

$$\pi_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot u_{it} + \beta_2 \cdot u_{it}^2 + \lambda_{year} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Aquí la tasa de inflación ( $\pi_{it}$ ) depende de la tasa de desempleo ( $u_{it}$ ), su cuadrado y de los efectos de tiempo para cada año ( $\lambda_t$ ).

Finalmente, estimamos el MOG utilizando la misma metodología propuesta por Sell & Rheinisch (2013), incluyendo nuevamente el cuadrado de la variable dependiente:

$$\pi_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot v_{it} + \beta_2 \cdot v_{it}^2 + \lambda_{year} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Debido a que el posible empeoramiento del proceso de desajuste en el mercado laboral puede no ocurrir de forma inmediata con el aumento de los costos laborales, estimamos la ecuación (3) para diferentes rezagos de la tasa de vacantes, alternando en la regresión

13 La forma funcional comúnmente utilizada para representar la CB es la de una función Cobb-Douglas (Wall y Zoega, 2002):  $M = m(U, V) = A \cdot U^\alpha \cdot V^{1-\alpha}$ , donde el número de contrataciones (M) es dependiente del número de ajustes en el mercado laboral (m) entre desempleo (U) y puestos vacantes (V). Es necesario llevar a cabo la linearización de esta ecuación aplicando la transformación logarítmica para sus estimaciones.



la variable en el período 't-2', 't-3' y 't-4'<sup>14</sup>. Se utilizan tres rezagos diferentes en la tasa de vacantes por su correlación significativa con el nivel de precios (Tablas 2 y 3, para los rezagos 't-2' y 't-4') que muestra la correlación entre ambas variables con diferentes rezagos en la tasa de vacantes). Esto demuestra el efecto rezagado de la tasa de vacantes en la inflación<sup>15</sup>.

Tabla 2

Estimación de la MOG utilizando dos retrasos para la tasa de vacantes (*Vacancies<sub>it</sub>*)

	FE-OLS (1)	RE-GLS (2)	FE-OLS (3)	RE-GLS (4)	Sistema GMM (5)	Sistema GMM (6)
$\gamma_{2008}$	-0.938*** (0.051)	-0.952*** (0.045)	-0.922*** (0.059)	-0.939*** (0.051)	-1.249*** (0.061)	-1.070*** (0.084)
$\gamma_{2009}$	-1.480*** (0.074)	-1.502*** (0.057)	-1.458*** (0.084)	-1.485*** (0.063)	0.395*** (0.102)	0.537*** (0.182)
$\gamma_{2010}$	-1.121*** (0.055)	-1.135*** (0.042)	-1.092*** (0.062)	-1.112*** (0.048)	-0.124** (0.081)	0.033 (0.139)
$Vacancies_{it-2}$	0.575 (0.352)	0.400* (0.222)	1.243 (0.950)	0.974 (0.703)	1.003*** (0.340)	5.979* (3.176)
$Vacancies_{it-2}^2$	-	-	-0.688 (0.697)	-0.605 (0.557)	-	-4.860 (3.475)
$Inflation_{it-1}$	-	-	-	-	1.402*** (0.067)	1.336*** (0.118)
$Inflation_{it-2}$	-	-	-	-	-0.117*** (0.021)	-0.062* (0.035)
$Inflation_{it-3}$	-	-	-	-	0.299*** (0.030)	0.228*** (0.042)
$\beta_0$	1.300*** (0.159)	1.375*** (0.102)	1.157*** (0.273)	1.256*** (0.195)	-0.328** (0.159)	-1.382** (0.662)
Número de grupos	17	17	17	17	17	17
$H_0: \gamma_{2008} = \gamma_{2009} = \gamma_{2010} = 0^{\wedge}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
$\frac{dInflation_{it}}{dVacancies_{it}}$	-	-	0.771 (0.507)	0.559* (0.339)	-	2.643*** (0.875)
Test Mundlack <sup>^1</sup>	-	0.3563	-	0.3081	-	-
Test Hansen <sup>^2</sup>	-	-	-	-	0.917	0.902
Test Arellano-Bond <sup>3</sup> AR(1) <sup>^</sup>	-	-	-	-	0.002	0.004
Test Arellano-Bondt AR(2) <sup>^</sup>	-	-	-	-	0.937	0.445

<sup>^</sup>p-valor. \*significativo al 10%, \*\*significativo al 5%, y \*\*\*significativo al 1%. En las estimaciones con GMM, se utilizan como instrumentos los segundo y tercer retardos y la primera diferencia de la variable endógena ( $\log Inflation_{it}$ ). Fuente: elaboración propia.

14 También se estima la ecuación (3) para la tasa de vacantes en 't' y 't-1'. Los resultados indican una relación negativa y significativa entre la tasa de vacantes y el nivel de precios para 't' y una relación positiva y significativa (como se esperaba) para 't-1'. Los resultados están disponibles para quienes los soliciten al equipo autor de este artículo.

15 Por razones de espacio no se ha incluido la tabla correspondiente al rezago "t-3"≠, en la que se observan resultados similares a las de las dos incorporadas al texto. Asimismo, como se señala en la nota anterior, los resultados están disponibles.



Los datos utilizados en el análisis son observaciones para 17 regiones españolas<sup>16</sup>, por un período que va desde el cuarto trimestre de 2007 hasta el segundo de 2010, lo cual permite utilizarlos como un conjunto de datos del panel<sup>17</sup>. Como se ha señalado ya, los datos provienen de dos fuentes diferentes: el número de asalariados ocupados en el mercado laboral, de la Encuesta de Población Activa (EPA), y las vacantes<sup>18</sup> disponibles en el mercado laboral, de la Encuesta Trimestral de Coyuntura Laboral (ETCL).

Tabla 3

Estimación de la MOG utilizando cuatro retrasos para la tasa de vacantes ( $Vacancies_{it}$ )

	FE-OLS (1)	RE-GLS (2)	FE-OLS (3)	RE-GLS (4)	Sistema GMM (5)	Sistema GMM (6)
$\gamma_{2008}$	-0.953*** (0.040)	-0.965*** (0.038)	-0.951*** (0.040)	-0.957*** (0.041)	-1.165*** (0.077)	-1.148*** (0.084)
$\gamma_{2009}$	-1.474*** (0.058)	-1.504*** (0.046)	-1.471*** (0.059)	-1.493*** (0.050)	0.286*** (0.094)	0.285*** (0.101)
$\gamma_{2010}$	-1.074*** (0.060)	-1.110*** (0.041)	-1.071*** (0.062)	-1.098*** (0.048)	-0.017 (0.074)	-0.003 (0.103)
$Vacancies_{it-4}$	0.532 (0.309)	0.331* (0.195)	0.718 (0.916)	0.748 (0.773)	1.792*** (0.429)	2.308** (0.941)
$Vacancies_{it-4}^2$	-	-	-0.224 (1.020)	-0.461 (0.811)	-	-0.593 (1.060)
$Vacancies_{it-n}^2$	-	-	-	-	1.308*** (0.089)	1.302*** (0.096)
$Inflation_{it-2}$	-	-	-	-	-0.229*** (0.021)	-0.238*** (0.023)
$Inflation_{it-3}$	-	-	-	-	0.278*** (0.040)	0.278*** (0.049)
$\beta_0$	1.298*** (0.143)	1.393*** (0.086)	1.265*** (0.209)	1.309*** (0.177)	-0.534*** (0.162)	-0.629*** (0.224)
Número de grupos	17	17	17	17	17	17
$H_0: \gamma_{2008} = \gamma_{2009} = \gamma_{2010} = 0^\wedge$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
$\frac{dInflation_{it}}{dVacancies_{it}}$	-	-	0.555* (0.327)	0.412* (0.239)	-	1.875*** (0.450)
Test Mundlack <sup>^</sup>	-	0.5333	-	0.5648	-	-
Test Hansen <sup>^</sup>	-	-	-	-	0.923	0.897
Test Arellano-Bond AR(1) <sup>^</sup>	-	-	-	-	0.001	0.001

16 No se consideran para el análisis los datos relativos a las ciudades autónomas de Ceuta y de Melilla a causa de su reducida dimensión.

17 En lugar de utilizar datos de series temporales, existe un tipo de análisis de datos de panel que podría ser más adecuado, pues permite controlar la heterogeneidad observable y no observable, desde la lógica de que cada región que comprende el mercado funciona de manera diferente, evitando la posible existencia de sesgo de agregación que afecta las estimaciones (véase Börsch-Supan, 1991).

18 Esta fuente define vacante de empleo como el puesto de trabajo no ocupado que existe el último día del trimestre de referencia, en el momento de la elaboración de la muestra. El ente empleador podrá ocupar esta vacante con un trabajador proveniente del propio personal de la empresa o acudiendo al mercado laboral externo.



	FE-OLS (1)	RE-GLS (2)	FE-OLS (3)	RE-GLS (4)	Sistema GMM (5)	Sistema GMM (6)
Test Arellano-Bond AR(2)^	-	-	-	-	0.503	0.637

^p-valor. \*significativo al 10%, \*\*significativo al 5%, y \*\*\*significativo al 1%. En las estimaciones con GMM, se utilizan como instrumentos los segundo y tercer retardos y la primera diferencia de la variable endógena ( $\log Inflation_{it}$ ). Fuente: elaboración propia.

En el análisis, se elaboran tres modelos de datos de panel diferentes: de efectos fijos (FE), de efectos aleatorios (RE) y un sistema GMM (método generalizado de momentos) (Arellano & Bover, 1995; Blundell & Bond, 1998), el último se aplica para obtener estimadores consistentes y eficientes para las ecuaciones estimadas, incluidos rezagos de las variables dependientes.

Las estimaciones<sup>19</sup> para la BC indican que el modelo del sistema GMM, el último para obtener estimadores es el más adecuado para el análisis. Esta estimación muestra una elasticidad negativa entre el desempleo y la tasa de vacantes de -0.06 puntos. Los resultados de interés son los coeficientes de tiempo estimados ( $\lambda_{year}$ ), que indican un cambio positivo y significativo de la curva, especialmente intenso durante los años 2008 y 2009, con un coeficiente estimado de 0.109 y 0.127 para cada uno, respectivamente, donde la curva experimenta un movimiento positivo con respecto a 2007. Estos resultados indican un peor comportamiento de la eficiencia del mercado laboral durante la recesión.

Estos resultados son similares a los obtenidos por Haincourt & Mogliani (2012), y Ruesga, Silva & Pérez (2015), quienes concluyen que la menor eficiencia en el ajuste del mercado laboral se debe al cambio en la estructura sectorial del empleo relacionado con el estallido de la burbuja inmobiliaria y la caída del sector de la construcción. Así, citando a Bouvet (2011, p.9), «los cambios sectoriales inducen el desajuste de habilidades entre los trabajadores desempleados y los puestos de trabajo no cubiertos, lo que lleva a cambiar la BC hacia afuera», algo que ha sucedido en España durante la Gran Recesión.

En cuanto a las estimaciones de la PC, similares a las de la BC, el modelo que mejor se ajusta es el método generalizado de momentos GMM. En este modelo, para la PC, los coeficientes muestran una relación negativa y significativa esperada entre la inflación y la tasa de desempleo de -8.38 puntos. Además, los coeficientes de los efectos de tiempo indican un desplazamiento hacia afuera de esta curva para los años 2009 y 2010, similar a las estimaciones obtenidas para la BC. Aquí, la menor eficiencia en el proceso de correspondencia y el efecto del programa económico han afectado el equilibrio de las PC, aumentando el nivel de desempleo, lo que resulta en un cambio positivo de esta curva y su equilibrio en el largo plazo (Sell & Rheinisch, 2013). Sin embargo, este camino de crecimiento en el cambio de la PC hacia el exterior parece desacelerarse en 2009. Podría ser una consecuencia del efecto del Plan E, que favoreció la desaceleración en el crecimiento de la tasa de desempleo desde el comienzo del año.

19 Todas las variables utilizadas en las diferentes estimaciones se han ajustado estacionalmente (ver Fok, Franses & Paap, 2005).



Considerando las estimaciones del MOG –aquí se incluyen las estimaciones de GMM sin la variable dependiente cuadrada ( $Vacancies_{it-n}^2$ ) en todas las regresiones aplicadas, los resultados indican un efecto positivo y significativo entre la tasa de desocupación y la tasa de inflación, cuando la primera se retrasa en dos o cuatro trimestres<sup>20</sup> (Tablas 2 y 3). Al analizar la dinámica del MOG con los resultados obtenidos para las variables de tiempo ( $\lambda_{year}$ ), encontramos un cambio significativo de la curva, hacia el interior del eje de coordenadas, en 2008<sup>21</sup>. La curva toma el signo opuesto a partir de 2009, con un coeficiente estimado para  $\lambda_{2009}$  que es significativo: pasa de 0,286 a 0,403, lo que indica que el MOG se mueve hacia afuera con respecto a 2007. Este cambio positivo coincide con el peor comportamiento de la eficiencia del mercado laboral en este período, similar al que se muestra en la Figura 1 e influye en el movimiento del MOG hacia afuera.

No obstante, durante 2010 se observa que el MOG sufre un cambio significativo del signo opuesto, hacia adentro, lo que indica una peor relación entre el nivel de precios y las vacantes de mercado en relación con la situación al comienzo de la crisis. Este resultado proporciona evidencia empírica de que el plan de estímulo del gobierno implementado en un momento de pérdida de eficiencia en el mercado laboral habría afectado negativamente el nivel de precios, causando un empeoramiento en la ratio inflación/vacantes. Vale la pena resaltar que el empeoramiento de la relación se retrasó, ya que el plan de estímulo comenzó en noviembre de 2008 y su efecto sobre la estabilidad del MOG comenzó a notarse en 2010, según nuestras estimaciones. Este retraso estaría asociado con el tiempo que lleva la transformación de una mayor demanda de empleo no cubierto en el mercado en costos salariales, y estos en precios de mercado.

Finalmente, la Figura 5 muestra la dinámica de la MOG estimada, teniendo en cuenta los diferentes movimientos identificados por la BC y la PC a lo largo del período de tiempo analizado. Por lo tanto, se han de considerar dos fases diferentes que afectan a la MOG:

- La primera, en la que se observa un peor ajuste en el mercado laboral, con el consiguiente impacto en la estabilidad de la BC, combinado con una fuerte caída en la demanda agregada
- y la segunda, con el plan de estímulo económico iniciado por el gobierno para aumentar el nivel de empleo y su impacto en la PC.

El equilibrio inicial en la Figura 5 se ubica en el punto a del cuadrante I, con un nivel de desempleo ( $u_0$ ) y un nivel de vacantes ( $v_0$ ) definido en la  $BC_0$ . El equilibrio se altera por la recesión y el colapso del sector de la construcción en España. Este proceso produce un

20 El coeficiente estimado entre la tasa de vacantes de empleo y la inflación se mueve entre 0.5 y 1.79 puntos porcentuales.

21 Este resultado, inicialmente sería inesperado de acuerdo con la dinámica del MOG y puede deberse al impacto en los precios del alza en el precio del crudo en 2008, que alcanzó una cotización sin precedentes a comienzos de julio de ese año. Este rápido crecimiento de los precios -con una variación interanual promedio de 4,1 por ciento, 1,3 puntos porcentuales por encima de la media de 2007 (datos del Instituto Nacional de Estadística Español), como resultado del shock externo sufrido- podría haber dado lugar al nivel más alto de la relación inflación-vacantes, y provocando que la curva del MOG se mueva hacia adentro. Sin embargo, una vez estabilizado el precio del petróleo, el MOG tenderá a permanecer sin cambios o, si se corrige el choque externo, volverá a su posición inicial.



desplazamiento hacia afuera de la BC, que se mueve hacia un punto de equilibrio situado en b, con un mayor desempleo ( $u_1$ ) y niveles de vacantes más bajos ( $v_1$ ), como es habitual en un período de recesión combinado con desajustes en el mercado laboral (ver Hobbijn & Sahin, 2012).

El impacto negativo de la recesión en la demanda agregada hace que el aumento del desempleo y la menor demanda en el mercado laboral depriman el nivel de precios en el corto plazo, desplazando el equilibrio de las PC al punto b' (véase el cuadrante II). El nuevo equilibrio en la BC y la PC altera la estabilidad del MOG (en el corto plazo<sup>22</sup>), desplazándolo hacia afuera (con el equilibrio a'' en  $MOG_0$  moviéndose a b'' en  $MOG_1$ ), donde los niveles de inflación y vacantes son inferiores.

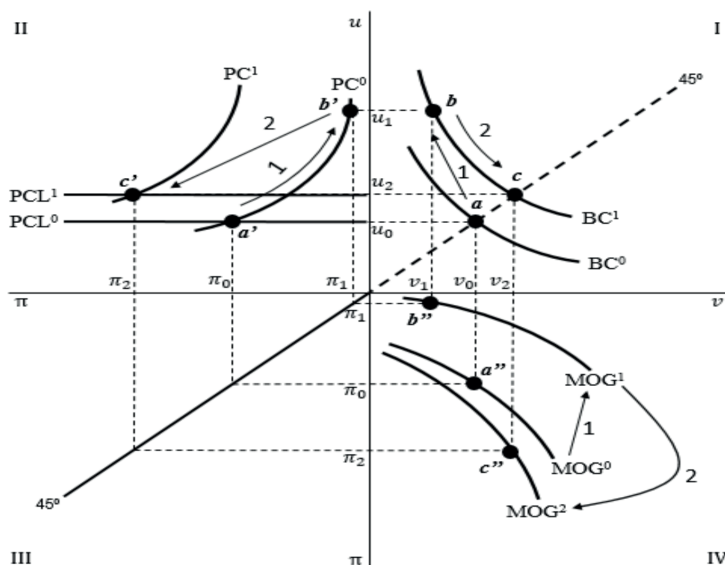


Figura 5. Interpretación de la dinámica de la curva MOG según las estimaciones realizadas Fuente: elaboración propia.

Esta descripción se refiere a la primera fase de la dinámica de MOG, en la que empeora la correspondencia entre oferta y demanda en el mercado laboral; las flechas 1 identifican estos movimientos en la Figura 5.

En la segunda fase, identificada con las flechas 2 en la misma figura, el efecto de un plan de estímulo económico sobre el equilibrio del MOG es el siguiente. Por un lado, el plan de estímulo afecta positivamente el nivel de precios en el corto plazo, motivado por el impacto de la demanda agregada y el cambio de los agentes económicos en las expectativas de precios, desplazando las PC hacia afuera (de  $PC_0$  a  $PC_1$ ). Como resultado, el

22 Dado que se está examinando el corto plazo (el análisis se realiza solo para el período comprendido entre el cuarto trimestre de 2007 y el segundo de 2010), no se considera el efecto que un cambio externo de la BC podría tener en la PC a largo plazo, como se contempla en la Figura 1





equilibrio en el cuadrante II de la Figura 5 cambia de  $b'$  a  $c'$ , donde el desempleo es más bajo y el nivel de precio es más alto. El impacto de la demanda agregada ofrece a las empresas mayores incentivos para contratar en el mercado laboral, aumentando el número de vacantes existentes y disminuyendo el desempleo (situándolo en  $u_2$  y  $v_2$ , respectivamente) y colocando el equilibrio en el cuadrante I en el punto c. El desplazamiento hacia afuera ocurrido en la PC tiende a provocar que la función MOG retroceda hacia adentro, como se describe en la dinámica de la Figura 2, moviendo el equilibrio de  $b''$  en  $MOG_1$  a  $c''$  en  $MOG_2$ , donde la inflación y los niveles de vacantes tienden a ser menos favorables.

En general, los resultados confirman que el empeoramiento del proceso de desajuste experimentado en el mercado laboral español combinado con la aplicación del Plan E, afectó negativamente al equilibrio de la MOG durante la crisis económica. Por tanto, se puede contemplar, al mismo tiempo, un mayor nivel de vacantes y una tasa de inflación más elevada, debido a la falta de asalariados cualificados para ocupar las vacantes generadas por las empresas y, en consecuencia, un uso intensivo de la plantilla contratada. Todo lo cual genera una mayor presión sobre los costos laborales, ya que los grupos trabajadores demandan salarios más altos en la negociación colectiva. En consecuencia, los costos laborales aumentan para la empresa y presionan hacia la inflación y al alza.

## 5. Conclusiones

Al combinar los conceptos, de la BC y la PC, se genera una relación explícita entre la tasa de inflación y la tasa de vacantes, que se ha etiquetado como MOG. Dado el razonamiento teórico sobre esta relación aquí explicado, la correlación empírica entre estas dos variables macroeconómicas debería ser positiva. De manera concisa, la idea es que la tasa de vacantes observada puede ser una señal de un desequilibrio significativo o un grado de escasez de habilidades en el mercado laboral. Si hay una carencia de mano de obra cualificada en el mercado junto con un aumento de la ratio de vacantes, los salarios aumentarán debido a un mayor poder de negociación de los empleados calificados para negociar sus condiciones laborales. Los empleadores consideran este efecto del precio de los factores y recalculan los precios de los bienes, lo que, *ceteris paribus*, dará como resultado una tasa de inflación observada más alta.

En esta investigación, se ha analizado el caso español, tomando en consideración el período comprendido entre el comienzo de la recesión económica (2007) y el final del plan de estímulo para la economía (2010), introducido por el gobierno español con el fin de impulsar el crecimiento económico. Este país y el período son ideales para analizar la consistencia empírica del MOG. Las evidencias obtenidas indican que el mercado laboral español se ha enfrentado a un proceso de desajuste cada vez mayor que limita la adaptación del mercado de trabajo a la creciente demanda en el mercado de bienes y servicios, cuando esta última estaba impulsada por el plan de estímulo económico.

El colapso del modelo económico español antes de la crisis económica, gobernada por el sector de la construcción, afectó las industrias que fueron pioneras en el crecimiento económico y del empleo durante 1995-2007. Estas industrias ocuparon personal con



un nivel de educación bajo a medio bajo, lo que afectó negativamente su posibilidad de encontrar un nuevo trabajo durante la recesión.

En conclusión, este análisis enfatiza la necesidad de combinar simultáneamente políticas públicas de estímulo económico y reformas estructurales para expandir la demanda agregada y adaptar la economía a un nuevo modelo económico. Si no fuera así, como mostramos en este artículo, los efectos derivados de solo una política fiscal expansiva pueden ser rápidamente neutralizados por un proceso inflacionario sustentado en la situación del mercado laboral, caracterizado por un gap ocupacional importante, que impulsa el alza de los salarios en plena recesión.

Según el presidente del Banco de la Reserva Federal de Filadelfia, Charles Plosser (O'Grady 2011, p. 1):

“You can't change the carpenter into a nurse easily, and you can't change the mortgage broker into a computer expert in a manufacturing plant very easily. Eventually that stuff will work itself out. People will be retrained and they'll find jobs in other industries. But monetary (and fiscal) policy can't retrain people. Monetary (and fiscal) policy can't fix those problems”. [No se puede convertir al carpintero en una enfermera fácilmente, y no se puede convertir fácilmente al corredor de hipotecas en un experto en informática en una industria manufacturera. Eventualmente, esas cosas funcionarán por sí solas. Las personas serán adiestradas nuevamente y encontrarán trabajos en otras industrias. Pero la política monetaria (y fiscal) no puede capacitar a las personas. La política monetaria (y fiscal) no puede solucionar esos problemas].

Por lo tanto, la combinación de políticas de demanda y oferta aumentará la efectividad y la eficiencia de ambas. Cada una de estas políticas puede fracasar fácilmente: mejorar la mediación en el mercado laboral cuando la falta de demanda total es la razón clave de una crisis difícilmente puede superar el desempleo. En lo que respecta a las políticas de demanda, emerge un segundo «lema de ineficacia política»: en altos niveles de desajuste, las medidas expansivas de las políticas monetarias o fiscales conducirán a una mayor inflación en primer lugar con pocas repercusiones (positivas) en la vertiente real de la economía.

## Referencias

- Arellano, M., & Bond, B. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 2(58), 277-297. doi: <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 1(68), 29-51. doi: [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
- Bell, D., & Blanchflower, D. (2011). *Youth Unemployment in Europe and the United States*. Institute for the Study of Labor (IZA): Discussion Paper 5673. Recuperado de <http://ftp.iza.org/dp5673.pdf>



- Beveridge, W. (1944). *Full Employment in a Free Society*. London: The New Statesman and Nation and Reynolds News.
- Blanchard, O., & Diamond, P. A. (1989). The Beveridge Curve. *Economic Activity*, 1(20), 1-76. Recuperado de [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1989/01/1989a\\_bpca\\_blanchar\\_diamond\\_hall\\_yellen.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1989/01/1989a_bpca_blanchar_diamond_hall_yellen.pdf)
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 1(87), 115-143. doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Börsch-Supan, A. H. (1991). Panel Data Analysis of the Beveridge Curve, Is There a Macroeconomic Relation between the Rate of Unemployment and the Vacancy Rate? *Economica*, 231(58), 279-297. doi: <https://doi.org/10.2307/2554817>
- Bouvet, F. (2011). The Beveridge curve in Europe: New evidence using national and regional data. *Applied Economics*, 27(44), 3.585-3.604. doi: <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.579062>
- Capaldo, J., & Izurieta, A. (2013). The imprudence of labour market flexibilization in a fiscally austere world, *International Labour Review*, 1(152), 1-26. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1564-913X.2013.00166.x>
- Dixon, R., Lim, G. C., & Freebairn, J. (2012). Regional Beveridge Curves: A Latent Variable Approach. *Regional Studies*, 2(48), 254-269. doi: <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.644238>
- European Commission. (2012). Labour Market Development in Europe 2012. *European Economy* 5/2012. Recuperado de [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2012/2012-labour-market\\_en.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/2012-labour-market_en.htm)
- Fok, D., Franses, P. H., & Paap, R. (2005). *Performance of Seasonal Adjustment Procedures: Simulation and Empirical Results*. Report (N.º El 2005-30). Recuperado del sitio web de Erasmus University Rotterdam: <hdl.handle.net/1765/6917>
- Haincourt, S., & Mogliani, M. (2012). Has the 2008-2009 recession increased structural unemployment in the euro area? *Quarterly selection of articles, Bulletin de la Banque de France*, 25, 63-80. Recuperado de [https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/quarterly-selection-of-articles\\_25\\_2012-spring.pdf](https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/quarterly-selection-of-articles_25_2012-spring.pdf)
- Hansen, L. P. (2001). *Generalized Method of Moments Estimation: A Time Series Perspective*. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/d4b9/fccf7f1bdeb0772ecf234ea8cd77ffd386a5.pdf>
- Hobijn, B., & Şahin, A. (2012). *Beveridge Curve Shifts across Countries since the Great Recession*. Recuperado de <https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2012/arc/pdf/HS.pdf>
- Kaufman, B., & Hotchkiss, J. L. (2006). *The Economics of Labor Markets*. Recuperado de [https://books.google.co.cr/books/about/The\\_Economics\\_of\\_Labor\\_Markets.html?id=4ytXKwAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.cr/books/about/The_Economics_of_Labor_Markets.html?id=4ytXKwAACAAJ&redir_esc=y)
- Lacuesta, A., & Puente, S. (2013). *La reforma laboral de 2012: Un primer análisis de algunos de sus efectos sobre el mercado de trabajo*. Dirección General del Servicio de Estudios del Banco de España. Recuperado de <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/13/Sep/Fich/be1309-art5.pdf>
- Layard, R., Nickell, S., & Jackman, R. (1994). *Unemployment, Macroeconomic Performance and the Labor Market*. Inglaterra: Oxford University Press.
- Mundlak, Y. (1978). On the Pooling of Time Series and Cross Section Data. *Econometrica*, 1(46), 69-85. doi: <https://doi.org/10.2307/1913646>



- O'Grady, M. A. (12 de febrero de 2011). The FED's Easy Money Skeptic. *Wall Street Journal*. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052748704709304576124132413782592>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2013). *The 2012 Labour Market Reform in Spain: A Preliminary Assessment*. doi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264213586-en>
- Petrongolo, B., & Pissarides, C. A. (2001). Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function. *Journal of Economic Literature*, 2(34), 390-431. doi: <https://doi.org/10.1257/jel.39.2.390>
- Phillips, A. W. (1958). The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the UK, 1861-1957. *Economica*, 100(25), 283-299. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1958.tb00003.x>
- Real Decreto-ley 9/2008, Número 290, 48125-48129 (2008). Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2008/12/02/pdfs/A48125-48130.pdf>
- Ruesga, S. M., Da Silva, B. y Pérez, M. (2015). La Gran Recesión y sus efectos sobre la eficiencia del mercado laboral. Un estudio aplicado a nivel regional para determinar el mismatch agregado en España. *Estudios de Economía Aplicada*, 33(1), 175-200. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30133775009>
- Sell, F. (2010). *Desempleo, desajuste en el mercado laboral ('mismatch') e inflación: Un modelo integrativo* (Working Paper). Recuperado del sitio web de ECONSTOR: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/32835/1/62575686X.pdf>
- Sell, F., & Reinisch, D. C. (2013). How do the Eurozone's Beveridge and Phillips curves perform in the face of global economic crisis? *International Labour Review*, 2(152), 191-204. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1564-913X.2013.00177.x>
- Wall, H. J., & Zoega, G. (2002). The British Beveridge Curve: A Tale of Ten Regions. *Oxford Bulletin of Economic and Statistics*, 3(64), 257-276. doi: <https://doi.org/10.1111/1468-0084.00019>
- Woo, N. (2012). Urban Myth: Structural Unemployment in Today's Economy. En *Blog of Center for Economic and Policy Research (CEPR Blog)*. Recuperado de <http://cepr.net/blogs/cepr-blog/urban-myth-structural-unemployment-in-todays-economy>
- Wölfl, A., & J. Mora-Sanguinetti. (2011). Reforming the Labour Market in Spain (Working Papers Number 845). Recuperado del sitio web de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5kghtchh277h-en>



# INTEGRACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA EN EL DISEÑO SOSTENIBLE DE BIENES DE CONSUMO<sup>1</sup>

INTEGRATION OF SOCIAL AND SOLIDARITY ECONOMY PRINCIPLES IN THE SUSTAINABLE DESIGN OF CONSUMER GOODS

INTEGRAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DA ECONOMIA SOCIAL E SOLIDÁRIA NO DESENHO SUSTENTÁVEL DOS BENS DE CONSUMO

**Julia Galán Serrano<sup>2</sup>**

**Carmela Forés Tomás<sup>3</sup>**

**Francisco Felip Miralles<sup>4</sup>**

## Resumen

Desde un enfoque sostenible del diseño, es inevitable el cuestionamiento del actual sistema económico, así como de la propia práctica de la disciplina enfocada a la producción de objetos de consumo. En los últimos años, son muchos los sectores sociales que apuntan a la emergencia de un cambio en los modelos productivos y de consumo, y también a la necesidad de desarrollar nuevos modelos económicos que prioricen la supervivencia del ser humano. Este artículo establece un marco de reflexión sobre la integración de los principios de la economía social y solidaria en los procesos de diseño como portadores de una cultura de la solidaridad y de la sostenibilidad, con el fin de promover la generación de bienes de consumo destinados al mercado social. La estructura del artículo responde a una orientación teórica, puesto que tratamos de definir, en primer lugar, el concepto de economía social y solidaria, para después vincular

DOI: <https://doi.org/10.15359/eys.23-54.5>

Fecha de recepción: 24-09-2018. Fechas de reenvíos: 08-10-2018, 20-11-2018. Aceptado el 26-11-2018. Publicado el 27-11-2018.

- 1 Agradecimientos: El presente trabajo pertenece al proyecto de investigación *Arte y diseño en la nueva sociedad digital* (2016-2018), con código P1-1B2015-30 y financiado por la Universitat Jaume I, Castellón de la Plana, España.
- 2 Universitat Jaume I, Castellón de la Plana, España. Doctora en Bellas Artes. Catedrática de Universidad. Correo electrónico [galan@uji.es](mailto:galan@uji.es)
- 3 Escola d'Art i Superior de Disseny de Castellón, Castellón de la Plana, España. Doctora en Diseño. Funcionaria interina del cuerpo de Profesorado de Artes Plásticas y Diseño. Correo electrónico [cfores@easdcastello.org](mailto:cfores@easdcastello.org)
- 4 Universitat Jaume I, Castellón de la Plana, España. Doctor en Bellas Artes. Profesor contratado doctor. Correo electrónico [ffelip@uji.es](mailto:ffelip@uji.es)



este modelo transformador al concepto de diseño para el desarrollo humano sostenible. El principal objetivo es asentar unas bases conceptuales que nos permitan continuar con el estudio de herramientas y estrategias que promuevan el diseño como factor de culturización sostenible, de innovación y de bienestar social.

**Palabras claves:** Economía social y solidaria; mercado social; diseño sostenible; valores universales; consumo responsable.

#### Abstract

From a sustainable design approach, it is inevitable to question the current economic system and its practice focused on the production of consumer goods. In recent years, many social sectors have stated the urgent need to change production and consumption models and develop new economic models that would prioritize human survival. This paper establishes a framework to reflect on the integration of social and solidarity economy principles in the design processes as bearers of a solidarity and sustainability culture in order to promote the generation of consumer goods for the social market. The paper is structured with a theoretical approach since the authors first try to define the concept of social and solidarity economy and then link this transforming model to the concept of sustainable human development design. The paper's main objective is to establish conceptual bases that allow us to continue studying tools and strategies to promote the design as a factor of sustainable culture, innovation, and social welfare.

**Keywords:** Social and solidarity economy; social market; sustainable design; universal values; responsible consumption

#### Resumo

A partir de um enfoque sustentável do desenho, o questionamento do atual sistema econômico é inevitável, assim como a prática da disciplina voltada para a produção de objetos de consumo. Nos últimos anos, são muitos os setores sociais que apontam para a emergência de uma mudança nos modelos de produção e consumo, e também para a necessidade de se desenvolver novos modelos econômicos que priorizem a sobrevivência do ser humano. Este artigo estabelece um marco para a reflexão sobre a integração dos princípios da economia social e solidária nos processos de desenho como portadores de uma cultura de solidariedade e sustentabilidade, a fim de promover a geração de bens de consumo destinados ao mercado social. A estrutura do artigo responde a uma orientação teórica, uma vez que tentamos definir, em primeiro lugar, o conceito de economia social e solidária, e então vincular esse modelo transformador ao conceito de desenho para o desenvolvimento humano sustentável. O objetivo principal é estabelecer bases conceituais que nos permitam continuar com o estudo de ferramentas e estratégias que



promovam o desenho como um fator de culturalização sustentável, da inovação e do bem-estar social.

**Palavras-chave:** Economia social e solidária; mercado social; desenho sustentável; valores universais; consumo responsável

## 1. Introducción

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII, con la conquista de la Revolución Industrial y el dominio de los modelos científicos reduccionistas y mecanicistas, se consolida una nueva economía que propicia un modelo de bienestar social basado en la posesión y acumulación de capital. Las consecuencias negativas de la expansión de este sistema económico se hacen evidentes hoy y su globalización ha convertido a la especie humana en una patología parasitaria que avanza a ritmos incontrolados (Naredo, 2005).

La evolución del diseño industrial no ha quedado al margen de este modelo convirtiéndose en una disciplina basada en valores dirigidos principalmente al aumento y el estímulo de la demanda de mercado. La Organización Internacional de Diseño Industrial ICSID (International Council of Societies of Industrial Design), ahora denominada World Design Organization (WDO), define el diseño como un proceso estratégico de resolución de problemas que aporta nuevos valores y ventajas competitivas desde la esfera económica, social o ambiental (WDO, 2015). Actualmente el diseño se concibe como un valor de innovación para la empresa; sin embargo, en muchas ocasiones el peso del ámbito económico convierte el producto en un fin y no en un instrumento para mejorar el bienestar social y ambiental; aunque no siempre fue así. En sus inicios, la escuela de la Bauhaus defendió la democratización de los bienes en un intento de hacerlos llegar a la mayoría de la población. Finalmente, la subyugación al mercado hizo prosperar metodologías que abanderaban valores como la eficiencia, viabilidad, productividad, rentabilidad, eficacia o calidad; conceptos todos ellos vinculados a actividades puramente económicas. No fue hasta los años 60, con el nacimiento del movimiento ecologista, que se introdujo la preocupación ambiental en el proceso de diseño como valor a tener en cuenta hasta convertirse en una metodología propia como lo es el ecodiseño.

Sin embargo, y pese a que el crecimiento de la concientización social es cada vez más evidente, el deterioro del capital ambiental y social es cada vez mayor. En el ámbito del diseño, la preocupación por la actual crisis sistémica se hace patente con el auge de algunas tendencias ecosociales -como es el caso del diseño abierto o el diseño para la innovación social- y también en el creciente discurso de profesionales (Bonsiepe, 2012; Chaves, 2002; Margolín, 2005) que reclaman la necesidad de integrar los principios éticos y sociales en los procesos de diseño. No obstante, todavía existe una gran dificultad para integrar valores intangibles en estos procesos.

No ocurre así en otras disciplinas, como la arquitectura, el urbanismo e incluso la economía, que si están encontrando nuevas vías para la integración de valores cualitativos





en la toma de decisiones y valoración de los impactos sociales, culturales, económicos y éticos que generan.

Un ejemplo lo tenemos en la economía social y solidaria (de aquí en adelante ESS), que nos ofrece nuevos escenarios para el análisis de los procesos de integración de valores tangibles e intangibles que conforman una cultura alternativa al modelo de crecimiento ilimitado. El actual modelo económico se caracteriza por la acumulación de capital, la competencia, el control social y la sobreabundancia de bienes de consumo, lo cual conlleva a la destrucción del bienestar social, cultural y ambiental.

Hablar de sostenibilidad, desde el modelo económico capitalista, resulta casi imposible (Figura 1). Pero no ocurre así desde las economías transformadoras. La ESS entiende la economía como un medio y no como un fin, generando una esfera de valores que incluye, además del capital económico y material, otros valores inmateriales difícilmente cuantificables (valor social, ecológico, estético, emocional, simbólico, cognitivo, histórico, cultural, comunicativo, entre otros), los cuales configuran los principios éticos que guiarán todas las actividades económicas. Desde este modelo es posible hablar de desarrollo sostenible, puesto que su crecimiento no solo está ligado a la acumulación del capital económico, sino también al incremento del capital humano, social y ambiental.

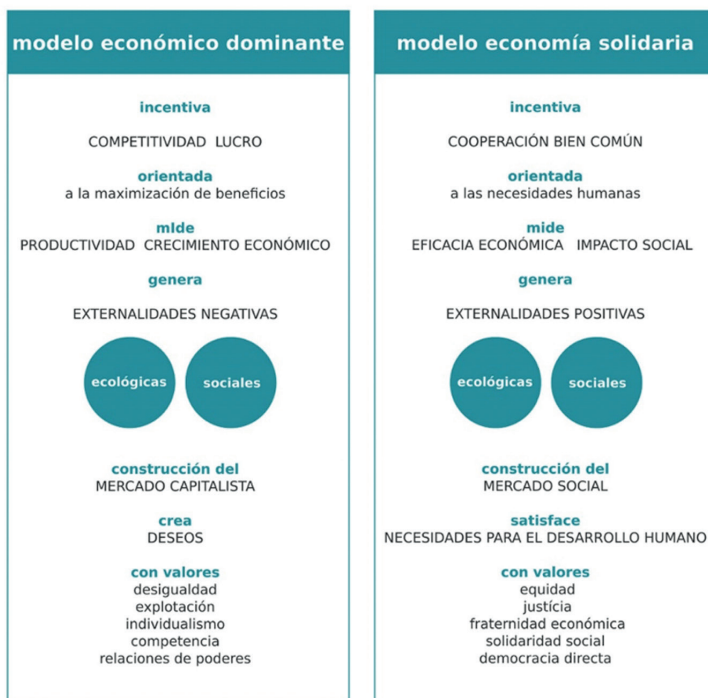


Figura 1. Esquema conceptual de los diferentes modelos económicos.  
Fuente: adaptado del balance social de la Xarxa d'Economia Solidària (XES, 2013).





En este artículo se analizan los valores y principios de la ESS y, también, las herramientas transformadoras que facilitan su integración en la práctica cotidiana económica. Su estudio permitirá conocer mejor cómo deben ser los bienes y servicios que derivan de su filosofía y, por tanto, cuáles son los valores que deben regir la práctica de un diseño transformador de bienes de consumo dirigidos al mercado social.

## 2. Conceptos de la economía social y solidaria

Definimos la economía social y solidaria como el “sistema socioeconómico, cultural y ambiental desarrollado de forma individual o colectiva a través de prácticas solidarias, participativas, humanistas y sin ánimo de lucro para el desarrollo integral del ser humano como fin de la economía” (Askunze, 2007, p. 108). La ESS se enmarca, junto con otras propuestas, dentro de las llamadas economías transformadoras.

Luis Razeto define la ESS con base en dos características: “su orientación fuertemente crítica y decididamente transformadora respecto a las grandes estructuras y los modos de organización y de acción que caracterizan la economía contemporánea” (Razeto, 2000, citado en Pérez de Mendiguren et al., 2008, p. 10). No obstante, el autor enfatiza la importancia de un cambio cultural hacia modelos más austeros y simples que satisfagan las necesidades humanas desde actividades productivas, de consumo y distribución más responsables, próximas y sostenibles.

Esta cuestión es esencial para un nuevo diseño enfocado en el desarrollo humano sostenible puesto que, como actividad creativa y productiva, debe dirigir su mirada hacia una nueva cultura de la suficiencia desde la práctica responsable y la innovación social.

En esta línea se mueve el manifiesto de la Red de Economía Solidaria (firmado en 2002) que nombra como valor central de la economía a las personas y su trabajo. Así, los mercados pasan a estar al servicio de la sociedad y de su bienestar. El beneficio de una empresa no se limita a las aportaciones económicas, sino que también tiene en cuenta los beneficios ambientales y sociales. La ESS se propone como alternativa sostenible y viable, dentro de los límites biofísicos del planeta, al actual sistema económico, por medio de la transformación de las actividades económicas de producción (y, por tanto, también de diseño), consumo, distribución y financiación.

La Red de Redes de Economía Alternativa y Solidaria (de aquí en adelante REAS) sitúa entre las principales razones para apoyar la ESS y cambiar nuestros hábitos de consumo, la opulencia de unos pocos grupos y, por tanto, el aumento de la desigualdad social, la explotación de los recursos naturales y el grave deterioro ambiental que ponen en peligro la continuidad de la vida humana en el planeta. Estas razones son suficientes para pensar que el consumo responsable y el desarrollo sostenible deben ser las referencias prioritarias para nuestro presente.

La ESS pretende incorporar, en las actividades económicas de producción, distribución, consumo y financiación, los valores universales que deberían guiar a la sociedad en su conjunto. Algunos elementos claves que nombra la *Carta de Principios de la Economía*



*Solidaria*, elaborada por la REAS (2011), entre los que también está implicada la práctica del diseño de bienes y servicios, son: la reducción de la huella ecológica; la promoción de modelos de producción y consumo donde prime la austeridad, la suficiencia y la simplicidad; el apoyo de tecnología limpia; el uso racional de recursos; la disminución de la demanda energética, y el fomento de un consumo responsable, entre otros.

Pablo Guerra (2004) apunta hacia dos grandes objetivos en la ESS (a la que también llama socioeconomía de la solidaridad): un objetivo práctico, que se vertebra en torno a valores solidarios en todas sus fases (producción, distribución, consumo y acumulación); y un objetivo teórico, que busca la construcción de una caja de herramientas que posibilite la aplicación de estas experiencias. Por tanto, la dirección que toma esta definición también iría, al igual que las anteriores, hacia la generación de un modelo transformador y alternativo a los modelos capitalistas predominantes.

El autor define las características de esta economía desde las diferentes actividades económicas. Así, en el plano de la producción, contempla que la racionalidad económica viene dada por el factor trabajo, donde la solidaridad siempre está por encima del capital. Es el llamado factor C, el cual engloba la cooperación en el trabajo, el conocimiento compartido para aumentar la creatividad social, la adopción colectiva de decisiones para reducir la conflictividad, el desarrollo personal dentro de la empresa y, por último, el aumento de la participación para satisfacer las necesidades personales y sociales, las cuales aportan beneficios no monetarios. Por otra parte, en el plano de la distribución, los recursos y productos, además de intercambiarse a través del valor monetario, permiten establecer nuevas maneras de relacionarse económicamente que asimismo aumentan la integración y la participación social a través de la cooperación y la redistribución. Por último, en el proceso de consumo, la satisfacción de necesidades se realiza tomando conciencia del acto de consumir de manera responsable y solidaria. Algunas características que encontramos en este proceso son un mayor consumo comunitario que individual, la honestidad en la satisfacción de las necesidades, la proximidad en las relaciones entre ente productor y público consumidor, o la simplicidad y austeridad personal con el fin de frenar los graves problemas sociales y ecológicos globales.

En la misma línea del autor añadimos el plano del diseño, por considerarlo una actividad económica más. Así, y atendiendo las características mencionadas, se evidencia un cambio en la manera de entender la actividad, pues la demanda de necesidades ya no se realiza desde las esferas de mercado (como creadoras de deseos), sino que parten de las bases sociales (demanda de bienes útiles para el desarrollo humano). Numerosas tendencias en el diseño nos muestran estos cambios transformadores (diseño participativo, diseño para la innovación social y diseño colaborativo, entre otros) aunque no son muchas las que emanan de una visión integral de la cultura de la solidaridad y de la sostenibilidad.

Es importante remarcar el potencial transformador de la ESS para no caer en definiciones laxas que pretenden vaciarlo de significado, legitimando cualquier tipo de emprendimiento que pretenda contribuir al desarrollo social (Pérez de Mendiguren et al., 2008). Por ello, la práctica de un diseño transformador debe entenderse desde este enfoque



crítico, así como también lo serán los principios y criterios que guiarán la integración de valores intangibles en el diseño de bienes y servicios dirigidos al mercado social.

### 3. Valores y principios orientadores

Hablar de economía social y solidaria es hablar desde un proyecto común e inclusivo que “consolida los valores universales que deben regir la sociedad y las relaciones entre toda la ciudadanía: equidad, justicia, fraternidad económica, solidaridad social y democracia directa” (REAS, 2011, p. 1).

La Carta de Principios de la Economía Solidaria (REAS, 2011) toma, como principios de esta nueva racionalidad económica: la equidad, que defiende la distribución justa de recursos; la igualdad de derechos y de oportunidades; el derecho a la participación en la comunidad; un acceso transparente y libre a la información; la solidaridad con los colectivos más empobrecidos; el principio del trabajo desde su multidimensionalidad, para garantizar unas condiciones laborales dignas y justas que re coloquen las necesidades sociales en el centro, y que permitan desarrollar bienes y servicios sostenibles y responsables con el entorno; el principio de la sostenibilidad ambiental, que desde su multidimensionalidad profundiza en las relaciones que se establecen entre soberanía alimentaria, consumo consciente, decrecimiento, extracción y producción responsable, ambientalización educativa y estudio integral de la Naturaleza y, finalmente, la ordenación sostenible del territorio; el principio de la cooperación para trabajar desde relaciones colaborativas, íntimas y democráticas que promuevan un desarrollo local armónico y unas relaciones comerciales justas; el principio sin fines lucrativos desde una financiación ética y una rentabilidad integral de la empresa que promocióne tanto los beneficios económicos como los ambientales y sociales; y por último, el principio de compromiso con el entorno que, partiendo desde la comunidad local, favorezca la generación de redes solidarias entre los diferentes movimientos sociales transformadores para la construcción de alternativas globales.

La REAS estipula los siguientes ejes transversales, que son la unión de los principios y las actuaciones de toda actividad ligada a la ESS:

La autonomía como principio de libertad y ejercicio de la corresponsabilidad; la autogestión como metodología que respeta, implica, educa, iguala las oportunidades y posibilita el empoderamiento; la cultura liberadora como base de pensamientos creativos, científicos y alternativos que nos ayudan a la investigación y el encuentro de nuevas maneras de convivir, producir, disfrutar, consumir y organizar la política y la economía al servicio de las personas; el desarrollo de las personas en todas sus dimensiones y capacidades: físicas, psíquicas, espirituales, estéticas, artísticas, sensibles, relacionales, entre otras, en armonía con la naturaleza, por encima de cualquier crecimiento desequilibrado económico, financiero, bélico, consumista, transgénico y anómalo como el que se está propugnando con el nombre de un desarrollo «ficticio»; la compenetración con la Naturaleza; la solidaridad humana y económica como principio de nuestras relaciones locales, nacionales e internacionales. (REAS, 2011, p. 1)



Como hemos comentado anteriormente, la ESS debe entenderse desde un enfoque multisistémico que abarca -además de la esfera económica- las esferas social, cultural y ambiental. La Figura 2 muestra una visión global de la complejidad del sistema, y ayuda a entender mejor las interacciones y relaciones que se producen en este nuevo paradigma.

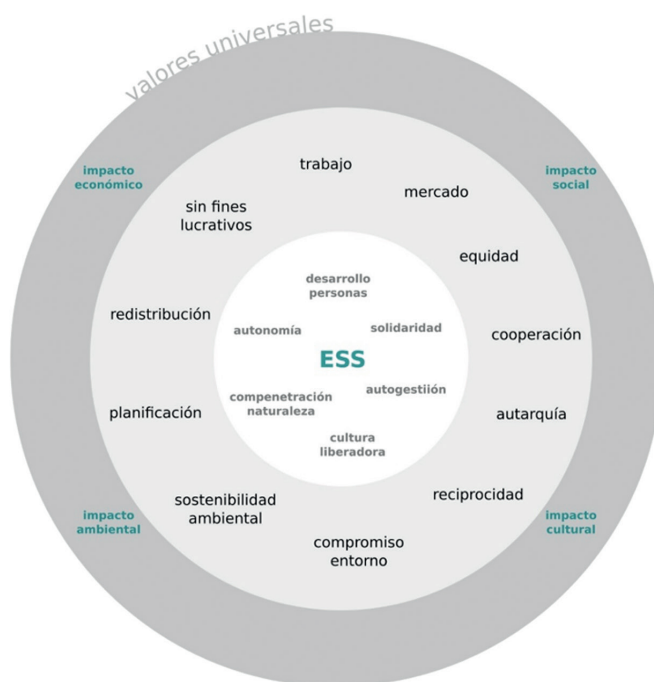


Figura 2. Enfoque multisistémico de la economía social y solidaria. Fuente: Forés (2016)

En suma, la esencia del movimiento de la ESS es la transformación social, la coherencia con sus valores y principios, y la racionalidad económica basada en la solidaridad, la sostenibilidad y unas relaciones horizontales y cooperativas que persiguen la satisfacción de necesidades y el desarrollo humano, individual y comunitario, en vez de la maximización del beneficio económico. Así pues, los bienes y servicios de la ESS están centrados en su valor de uso, es decir, son socialmente útiles para el desarrollo humano sostenible y, por tanto, será necesaria la práctica de un diseño, entendido como proceso creativo y transmisor de valores culturales, con una visión crítica y multisistémica, mediante la construcción de herramientas que facilitan la internalización de los valores éticos y de una cultura de la sostenibilidad y la solidaridad. La economía solidaria cuenta con herramientas enfocadas en conocer el grado de integración de los principios y valores en los procesos económicos. De entre ellas destacamos el mercado social, por la vinculación directa que tiene con el diseño de bienes de consumo.

#### 4. El mercado social como herramienta de transformación social

La economía solidaria reflexiona sobre todos aquellos aspectos que, de alguna manera, sostienen el funcionamiento económico de la comunidad, desde la producción de bienes y servicios hasta el consumo, pasando por las relaciones que se establecen entre personas y organizaciones. El componente ideológico sobre qué, cómo, para qué y para quién producir afecta directamente la vida colectiva y, por lo tanto, debe estar presente en las prácticas económicas de manera clara y transparente. Por ello, desde el ideario de la ESS, se fomentan los bienes y servicios destinados al mercado social con criterios democráticos, solidarios y sostenibles.

Situándonos en la práctica del diseño transformador, la cuestión es cómo se integran estos criterios en la configuración de los productos. Como se ha comentado antes, la ESS cuenta con herramientas enfocadas a analizar el grado de integración de los principios y valores en la práctica de las entidades, pero aún no dispone de herramientas que puedan permitir el análisis, evaluación o incluso la toma de decisiones para desarrollar los productos que ofrecen. Algunas de las herramientas que desarrolla la ESS, además del mercado social, y que tienen potencial para integrar, a corto o largo plazo, criterios evaluativos enfocados en los productos son: los balances sociales y las certificaciones de garantía ecosocial:

- Los balances sociales son herramientas de autodiagnóstico para conocer el nivel de integración de los principios y valores de la ESS en las organizaciones. Es interesante su análisis por los criterios de evaluación que utiliza, aunque al día de hoy apenas cuenta con indicadores de medida para los productos que desarrollan las empresas.
- Las certificaciones de garantía ecosocial, por otra parte, son procedimientos para garantizar que un producto, servicio o empresa está en conformidad con ciertas normas, criterios o estándares. Los sellos o etiquetas son instrumentos de certificación que tienen como objetivo principal aportar transparencia al público consumidor, por tanto, deben mostrar desde qué criterios éticos, sociales y ambientales se ha configurado un producto o servicio. Aunque la ESS apenas cuenta con sellos propios, hay un interés creciente, sobre todo en cuanto a la escalabilidad de los productos del mercado social y el fomento del consumo responsable y consciente entre la sociedad.

##### 4.1 Definiendo el mercado social

La REAS define el mercado social como “una red de producción, distribución y consumo de bienes y servicios y aprendizajes comunes, que funciona con criterios éticos, democráticos, ecológicos y solidarios, en un determinado territorio, constituida tanto por las empresas y entidades de la economía solidaria y social como por consumidores/as individuales y colectivos” (Ortega, 2000, p. 1). La XES (Xarxa d’Economia Solidària) considera el mercado social como una herramienta transformadora necesaria para



articular modelos cooperativos entre los diferentes agentes del circuito económico, como muestra la Figura 3.

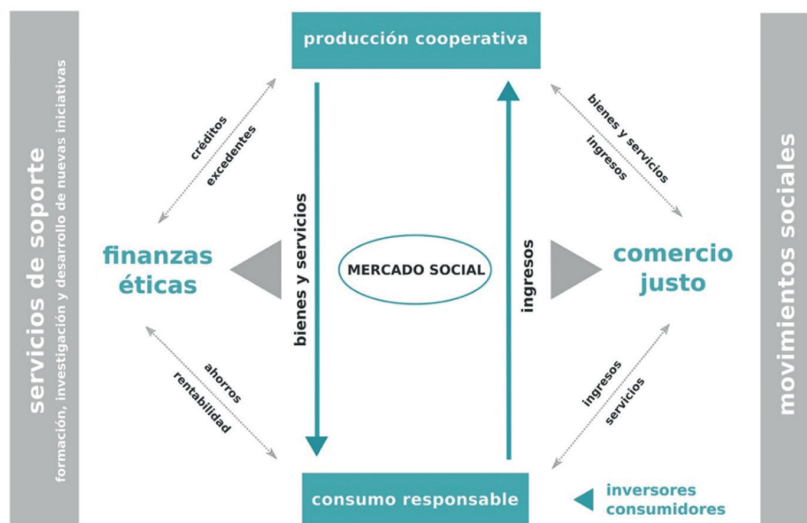


Figura 3. Nodos y flujo del mercado social.

Fuente: adaptado de Jordi García Jané en Crespo y Sabín (2014, p. 99).

La cooperación entre las organizaciones es una práctica necesaria y la interrelación es una de las condiciones más importantes, así lo subrayan miembros del Proyecto Democracia Económica (2009) cuando se refieren a las diferentes realidades económicas alternativas de cada uno de los tres mercados conocidos: bienes y servicios, capitales y trabajo.

Crespo y Sabín (2014) señalan cuatro elementos mínimos que identifican un mercado social: una base transformadora de las condiciones de mercado, los agentes económicos conscientes (público consumidor y empresas), un proceso democrático en la organización del mercado (transparencia y participación) y, por último, la combinación de herramientas de visibilización, comercialización y de acceso a un consumo responsable. Para que estos elementos sean reconocidos socialmente, el mercado social debe fomentar la creación de herramientas que faciliten su dinamización y escalabilidad, así como generar las estrategias necesarias para difundir los principios y valores de la ESS de manera que aumente la confianza entre los consumidores y las consumidoras.

#### 4.2 Servicios y bienes económicos en el mercado social

Los bienes y servicios económicos se regulan con base en la disponibilidad de recursos; por lo tanto, en un mundo finito, las sociedades no disponen de suficientes recursos para satisfacer todas sus necesidades, y por ello tienen que elegir qué bienes se producen y

cuáles no, así como definir también qué necesidades son prioritarias. De esta forma nos encontramos ante tres grandes cuestiones en toda economía: qué, cómo y para quién.

A la hora de preguntar acerca de qué bienes y servicios se han de producir y en qué cantidades, se plantea el problema de cómo y en qué se utilizan los recursos disponibles. La economía solidaria promueve la creación de herramientas capaces de detectar las necesidades sociales e individuales y, de esta manera, producir productos socialmente útiles que permitan un desarrollo humano sostenible. También reflexiona sobre cómo aumentar la participación social para determinar qué bienes y servicios son más prioritarios para el bien común. No son los agentes económicos unilateralmente los que deciden en función de su beneficio propio, sino la sociedad en su conjunto para asegurar las necesidades básicas, y también diferenciadas, de toda la población.

Para responder a la pregunta de cómo deben ser producidos, hay que anteponer criterios de producción local, solidaria y sostenibilidad por encima de criterios económicos.

Por último, sobre para quién o de qué manera se distribuirán, la economía solidaria defiende una distribución justa, equitativa y racional de la riqueza, los recursos y las capacidades, y también un consumo responsable basado en la solidaridad. De este modo, la libre elección -o el poder adquisitivo- para obtener un bien o servicio por unos pocos individuos en el mercado, no puede suponer la reducción de libertad de otros. Los bienes económicos no son meramente cosas para ser consumidas, sino satisfactores de necesidades para el desarrollo humano. En la distribución de los bienes se debería evitar el lucro excesivo de una minoría a costa de la pobreza extrema de la mayoría.

Teniendo en cuenta estas cuestiones, el diseño dirigido al mercado social debe ser un instrumento transformador que potencie un nuevo sistema de necesidades para un desarrollo humano sostenible y con capacidad para generar satisfactores que estén al servicio del bienestar colectivo (Figura 4). El ámbito del diseño tiene que abandonar la idea de un mundo lleno y embarcarse en el desarrollo de productos que potencian aquellas capacidades humanas que dotan a las personas de una buena vida, autosuficiente y en equilibrio con el entorno.



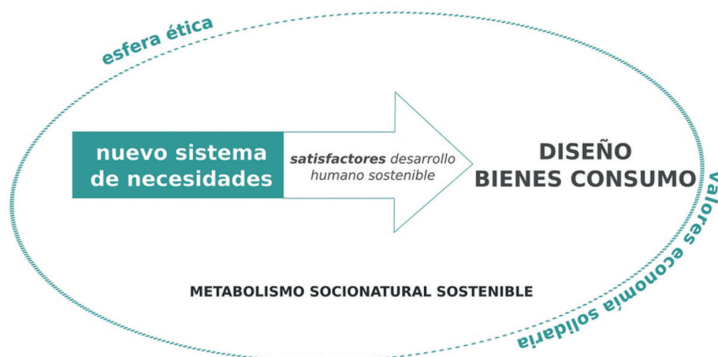


Figura 4: Diseño de bienes y servicios para un desarrollo humano sostenible y solidario.  
Fuente: Forés (2016)

## 5. El diseño transformador en la economía social y solidaria

La nueva racionalidad económica solidaria posiciona el valor de uso y simbólico de los bienes y servicios por encima de los valores de cambio y de la lógica del mercado. El diseño de bienes y servicios dirigidos al mercado social no queda al margen de estos valores, y así su práctica debe entender el consumo como un proceso social de construcción de una nueva identidad colectiva ligada al desarrollo sostenible y a una mejora de la calidad de vida, alejada de la cultura de la materialidad característica de la sociedad de consumo. Los objetos diseñados han de tener en cuenta esta lógica de la significación atendiendo las informaciones -valores semánticos en muchas ocasiones difíciles de visibilizar- que transmiten al grupo receptor.

En este marco podemos entender el diseño desde dos vertientes. Una más creativa e innovadora, desde donde generar bienes y servicios que fomentan nuevos modelos de consumo orientados desde una cultura de la solidaridad y de la sostenibilidad, y también, potenciar aquellos satisfactores que desarrollan las capacidades de las personas y de las comunidades, a fin de mejorar su calidad de vida. Y otra más metódica, como proceso proyectual, desde donde tomar decisiones de configuración de los productos teniendo en cuenta el ciclo de vida y, por tanto, los impactos, con una visión sistémica (ambiental, social, cultural y económica), a lo largo de todas las actividades económicas (producción, distribución, comercialización y consumo).

Así, Razeto (1993) nos aporta algunas consideraciones e implicancias que pueden tener la aplicación de la cultura de la solidaridad a lo largo de las actividades económicas de una economía a escala: en el proceso productivo, en la distribución y en el proceso de consumo.

En el proceso productivo, fomentar una producción descentralizada y con mayor control por parte de los sectores involucrados para reducir el gasto energético. También



implica la demanda de recursos (materiales y energéticos) renovables y locales para utilizar procesos de menor intensidad mecánica y química. Todo ello favorece la mejora de la gestión final de residuos. En el ámbito del diseño de productos, implica la selección de métodos productivos de menor intensidad energética y una preferencia por el uso de materiales locales, renovables y reciclables.

En la distribución, la localización reduce el gasto energético en el transporte de bienes; además, de esta manera se fomenta el uso de recursos locales y se recortan distancias entre sector productor y grupo consumidor. En el ámbito del diseño, la distribución a escala supone la creación de productos de proximidad, lo que implica la selección de sistemas productivos y de materiales cuanto más cercanos mejor, de manera que se consigue reducir la huella ecológica. Actualmente, el diseño de nuevos sistemas de distribución más sostenibles abre las puertas para la innovación social y, por tanto, a nuevos escenarios desde donde el diseño experto pueda aportar sus conocimientos.

Por último, en el proceso de consumo se deben anteponer los bienes comunes sobre los individuales, y asociar íntimamente bienestar personal con bienestar comunitario como síntoma de calidad de vida. Esta participación fomenta la visión de proyecto común y, por tanto, de corresponsabilidad. En este punto, resulta conveniente fomentar cierta austeridad en el consumo de algunos productos y un cambio en los patrones de consumo actuales, más vinculados a la posesión material. Para ello es imprescindible reflexionar sobre la satisfacción de necesidades dirigidas hacia un desarrollo humano sostenible alejado de las prácticas consumistas actuales. Otras estrategias transformadoras a promover serían el uso eficiente y perdurable de los bienes, para evitar que sean sustituidos por otros rápidamente, e impulsar el consumo de bienes comunitarios para mejorar la utilidad potencial del producto y reducir el gasto energético innecesario.

Con base en Razeto (1993), se puede definir el buen diseño como aquel diseño perfeccionado, más humano, saludable y ecológico, lo cual implicaría, entre otras cosas, la preferencia por el diseño de bienes públicos o colectivos por encima de los privados; el aumento de los bienes relacionales, culturales o espirituales que favorezcan el desarrollo de las capacidades humanas de manera sostenible y, para evitar la sustitución prematura de productos, la restitución del valor simbólico por encima del valor de signo (moda, estatus, etc.) y de mercado.

En la misma línea de reflexiones convergen algunos de los criterios que se establecen desde el Mercado de Economía Social de Madrid (MESM, 2014) y que determinan cómo deben ser los buenos productos dirigidos al mercado social: productos naturales, es decir, que no sufran alteraciones artificiales o contaminaciones químicas; que sean ecológicos; que acompañen al ciclo natural local en la distribución, venta y consumo y minimicen el uso de materiales; productos sanos y transparentes con las personas y con el entorno; que estén pensados, diseñados, distribuidos y comercializados a pequeña escala, preferentemente de manera local y con un vínculo estrecho entre los diferentes actores económicos; productos artesanos, fabricados con una contribución manual directa del artesano o artesana y con el uso de materias primas procedentes de recursos sostenibles; productos



de calidad, que garanticen la transparencia desde la producción hasta su consumo y que tengan en cuenta la rentabilidad integral (económica, social y ambiental); que minimicen la huella ecológica al considerar el ciclo de vida del producto y la incorporación de estrategias para reducir el impacto ambiental, como, por ejemplo, en el uso preferente de materiales renovables, la eficiencia energética en la producción o mejoras en la gestión final de residuos; que se potencie la producción libre, los bienes del procomún y la cultura libre; preferencia por los productos de comercio justo que garanticen la libertad de comercio en igualdad de condiciones, seguridad en el ámbito laboral y un precio justo para cada agente económico involucrado, especialmente aquellos que provienen de países empobrecidos, y, por último, preferencia por aquellos productos que tengan en cuenta la inserción laboral de las personas en riesgo de exclusión.

Finalmente, conviene reseñar que el propio contexto sociohistórico marca las formas de pensar lo social y, por tanto, define la lógica en las actividades económicas. Por ello, con más motivo, se debe apostar por implicar a todos los agentes económicos (incluyendo profesionales del diseño) en este caminar hacia un mundo mejor y asumir la responsabilidad social en un proyecto común. En un mundo conectado a tiempo real, la praxis del diseño puede impactar masivamente de manera positiva o negativa en numerosos ámbitos de la sociedad (ambiental, cultural, salud, entre otros). El lenguaje comunicativo (simbolismo y significación) empleado en el diseño de los productos tiene potencial para transformar determinados comportamientos, por lo que la práctica del diseño, dirigida a la reproducción de la vida, debe apoyarse necesariamente en una cultura de la sostenibilidad y de la solidaridad.

## 6. Conclusiones

La economía social y solidaria se constituye como un nuevo paradigma para lograr un desarrollo humano sostenible. El mercado social, como espacio de intercambio de satisfactores de necesidades, demanda la construcción de un nuevo sistema de necesidades de acuerdo con el desarrollo sostenible de las capacidades humanas para la mejora de oportunidades en armonía con los sistemas naturales. La transformación de la actual cultura de la opulencia solo será posible desde un nuevo sistema de necesidades instrumentales, históricas y, por tanto, susceptibles de modificación, que cambian los hábitos hacia el acto de consumir desde un metabolismo sicionatural sostenible. Dentro de este metabolismo, el mercado social demanda la producción de bienes y servicios responsables y sostenibles; también, la generación de herramientas participativas que localicen las necesidades colectivas con la finalidad de priorizar aquellos productos socialmente útiles. En este marco, el diseño tiene que abandonar la idea de un «mundo lleno» y pasar a potenciar aquellas capacidades humanas que dotan a las personas de una buena vida, autosuficiente y sostenible con el entorno natural. Diseñar para el desarrollo humano sostenible implica la práctica de un diseño perfeccionado, más humano, saludable y ecológico.

La economía solidaria utiliza herramientas evaluativas, analíticas y exploratorias para poner en práctica y revisar el cumplimiento de su filosofía, como son los balances sociales o las etiquetas de garantía ecosocial, si bien aún no cuenta con indicadores que, de



alguna manera, midan la internalización de sus valores en los productos ofrecidos en el mercado social. El desarrollo de bienes y servicios desde criterios democráticos, solidarios y sostenibles implica la integración de valores cualitativos en su diseño y, también, la generación de criterios específicos que puedan certificar los atributos de confianza a nivel ambiental, social y ético. La promoción del diseño como factor de culturización sostenible, de innovación social y de bienestar, debe ser una herramienta más en la búsqueda de estrategias hacia la transformación social. En este proceso, el diseño también debe posicionarse como un medio y no como un fin, centrarse en el desarrollo de las personas y no en el mercado e integrar, entre sus estrategias, los principios y valores de las economías transformadoras.

La economía social y solidaria nos ofrece un marco transformador para el diseño desde donde reflexionar sobre los procesos de integración de los valores universales que promueve. Los objetivos de las diferentes actividades económicas de producción, distribución y consumo, incluyendo el diseño, evidencian que otras maneras de hacer las cosas son posibles. Se encuentran ejemplos en los bienes y servicios dirigidos al mercado social, que se configuran para ser socialmente útiles para el desarrollo humano sostenible. Así, podemos concluir que la práctica de un diseño transformador desde la economía social y solidaria -entendida como actividad económica, pero también como sistema de signos y, por lo tanto, transmisor de valores culturales- debe realizarse desde una visión crítica y multisistémica, mediante la construcción de herramientas que faciliten la internalización de los valores éticos y una cultura de la sostenibilidad y la solidaridad.

## Referencias

- Askunze, C. (2007). Economía solidaria. En G. Celorio y M. A. López (Coords.), *Diccionario de educación para el desarrollo* (pp. 107-112). Bilbao, España: Hegoa. Recuperado de [http://publicaciones.hegoa.ehu.es/uploads/pdfs/62/Diccionario\\_de\\_Educacion\\_para\\_el\\_Desarrollo.pdf?1488539200](http://publicaciones.hegoa.ehu.es/uploads/pdfs/62/Diccionario_de_Educacion_para_el_Desarrollo.pdf?1488539200)
- Bonsiepe, G. (2012). *Diseño y crisis*. Valencia, España: Campgràfic. Recuperado de <https://www.amazon.es/Dise%C3%B1o-Y-Crisis-Gui-Bonsiepe/dp/8496657280>
- Chaves, N. (2002). *El oficio de diseñar: Propuestas a la conciencia crítica de los que comienzan*. Barcelona, España: Gustavo Gili. Recuperado de <https://www.casadellibro.com/libro-el-oficio-de-disenar-propuestas-a-la-conciencia-critica-de-los-q-ue-comienzan/9788425218408/746958>
- Crespo, B. y Sabín, F. (2014). Los mercados sociales. La economía solidaria en acción transformadora. *Documentación social*, (174), 95-116. Recuperado de <https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/Los%20mercados%20sociales.pdf>
- Forés, C. (2016). *Dissenyar per a un desenvolupament humà sostenible i solidari. Proposta de principis i criteris per a l'acció* (Tesis Doctoral). Universitat Jaume I, Castellón, España. doi: <http://dx.doi.org/10.6035/14031.2016.87584>
- Guerra, P. (2004). Economía de la Solidaridad. Una introducción a sus diversas manifestaciones teóricas. Recuperado de <http://tacuru.ourproject.org/documentos/guerra.pdf>
- Margolin, V. (2005). *Las políticas de lo artificial: Ensayos y estudios sobre diseño*. México D.F., México: Designio. Recuperado de <https://di3prod.files.wordpress.com/2011/06/margolin-victor-las-politicas-de-lo-artificial1.pdf>



- Mercado de Economía Social de Madrid. (2014). *Valores y compromisos del mercado social*. Recuperado de [https://madrid.mercadosocial.net/docs/Carta\\_PrincipiosMES\\_03\\_2014.pdf](https://madrid.mercadosocial.net/docs/Carta_PrincipiosMES_03_2014.pdf)
- Naredo, J. M. (2005). El metabolismo económico y sus perspectivas. En J. M. Naredo y L. Gutiérrez (Eds.), *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la tierra (1955-2005)* (pp. 183-216). Granada, España: Universidad de Granada y Fundación César Manrique.
- Pérez de Mendiguren, J. C., Etxezarreta, E. y Guridi, L. (marzo de 2008). ¿De qué hablamos cuando hablamos de economía social y solidaria? Concepto y nociones afines. En Bienestar y Democracia Económica Global. Conferencia llevada a cabo en las *XI Jornadas de Economía Crítica*, Bilbao, España. Recuperado de <http://www.caritasburgos.es/documentos/documentacion/12-Econom%C3%ADa%20social%20y%20solidaria.pdf>
- Ortega, S. (noviembre, 2000). Mercado social. Comunicación presentada en el *Seminario Construyendo un Mercado Alternativo de Economía Solidaria*, Bilbao. Recuperado de [https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/mercado\\_social.pdf](https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/mercado_social.pdf)
- Proyecto Democracia Económica. (2009). El mercat social: és possible articular una xarxa alternativa? En A. Comín y L. Gervasoni (Coords.), *Democràcia econòmica. Vers una alternativa al capitalisme* (pp. 401-409). Barcelona, España: Projecte Democràcia Econòmica.
- Razeto, L. (1993). *Los caminos de la economía de solidaridad*. Santiago de Chile, Chile: Ediciones Vivarium. Recuperado de <https://lacoperacha.org.mx/documentos/coperacha-economia-solidaria-razeto.pdf>
- Red de Redes de Economía Alternativa y Solidaria. (2011). *Carta de Principios de la economía solidaria*. Recuperado de [http://dev-economiasolidaria.devtopia.coop/sites/default/files/pages\\_attachments/CARTA\\_ECONOMIA\\_SOLIDARIA\\_REAS.pdf](http://dev-economiasolidaria.devtopia.coop/sites/default/files/pages_attachments/CARTA_ECONOMIA_SOLIDARIA_REAS.pdf)
- World Design Organization. (2015). *Definition of Industrial Design*. Recuperado de <http://wdo.org/about/definition/>
- Xarxa d'Economia Solidària. (2013). *Balanç social de la xarxa d'economia solidària*. Recuperado de [http://sostenibilitatbcn.cat/attachments/article/755/Presentacio%20BSXES\\_2012-2013.pdf](http://sostenibilitatbcn.cat/attachments/article/755/Presentacio%20BSXES_2012-2013.pdf)



# ¿POR QUÉ LA ECONOMÍA NECESITA "SU CAMPO DE HIGGS"?

---

WHY DO ECONOMICS NEED "ITS HIGGS FIELD"?

POR QUE A ECONOMIA PRECISA DE "SEU CAMPO DE HIGGS"?

**Henry Mora Jiménez<sup>1</sup>**

## Resumen

En física fundamental el campo de Higgs actúa como un mecanismo que genera la masa de las partículas con masa no nula y, por tanto, con movilidad limitada no cercanas a la velocidad de la luz. Pero la economía no ha podido desarrollar una teoría equivalente que explique las supuestas viscosidades y rigideces que impedirían el ajuste automático de precios y la libre movilidad de los factores. Conviene preguntarse: qué es esa viscosidad y qué características presenta. ¿Acaso se trata de algún "campo económico" desconocido o ignorado?

**Palabras clave:** campo de Higgs; rigideces; necesidades.

## Abstract

In fundamental physics, the Higgs field acts as a mechanism that generates mass in nonzero mass particles, thus traveling with limited mobility, not close to the speed of light. The field of economics has not developed an equivalent theory that would explain the so-called viscosities and rigidities that prevent the automatic adjustment of prices and the free mobility of factors. It is important to ask what that viscosity is and what characteristics it presents. Is it perhaps an unknown or ignored "economic field"?

**Keywords:** Higgs Field; rigidities; needs.

## Resumo

Na física fundamental, o campo de Higgs atua como um mecanismo que gera a massa de partículas com massa não zero e, portanto, com mobilidade limitada, não próxima da velocidade da luz. Porém, a economia não conseguiu desenvolver uma teoria equivalente que explique as supostas

---

Doi: <http://dx.doi.org/10.15359/eyes.23-54.6>

Fecha de recepción: 15-05-2018. Fechas de reenvíos: 16-07-2018, 03-08-2015. Aceptado el 04-08-2018. Publicado el 21-08-2018.

1 Doctor en Economía, Catedrático, Escuela de Economía, Universidad Nacional, Costa Rica. Correo electrónico: hmoraj@gmail.com

Henry Mora Jiménez

109



viscosidades e rigidezes que impediriam o ajuste automático de preços e a livre mobilidade de fatores. É conveniente perguntar: qual é essa viscosidade e que características ela apresenta? Será que há algum “campo econômico” desconhecido ou ignorado?

**Palavras-chave:** Campo de Higgs, rigidez, necessidades

En alguna medida y hasta cierto punto (toda analogía aunque sea útil tiene sus reservas y limitaciones), la economía ortodoxa, estándar o mainstream es como una física de partículas sin el campo de Higgs; esto es, una física que no ha podido explicar por qué ciertas partículas elementales (fermiones como el electrón, bosones masivos como los W y Z) tienen masa y otras no (el fotón y el gluón), o peor aun, una física que ni siquiera se ha percatado de la existencia de este problema: "el problema de la masa"<sup>2</sup>.

En la física del modelo estándar, el campo de Higgs (y su respectivo bosón) permite explicar la masa del electrón y una parte pequeña pero crucial de la masa de protones y neutrones (conformados por quarks). Sin dicho campo, el universo sería muy distinto de como lo conocemos y nosotros seguramente no existiríamos<sup>3</sup>.

Físicos teóricos y economistas matemáticos tienen algo en común: una alta valoración de la "belleza matemática". Aunque en el caso de la física, esta belleza suele generar serias dudas si la misma no tiene respaldo en la realidad, en los resultados de la experimentación. De manera similar a cómo la física de partículas se basa en la idea de *simetría* (una forma precisa de referirse a la belleza matemática), la economía estándar ha desarrollado "conceptos límite" (como el modelo de la competencia pura y perfecta), en los que la idea de perfección (y la opción por la elegancia matemática) también cumple un papel central, pero sin que en este caso se pueda justificar por qué la simetría es una orientación teórica adecuada<sup>4</sup>.

El campo de Higgs se puede entender (al menos metafóricamente) como un líquido viscoso (un mar efervescente) que otorga masa a las partículas, y los economistas (especialmente los nuevos keynesianos) también han recurrido a la heurística de "precios viscosos" para intentar explicar ciertas fricciones, rigideces, anomalías y fallos de mercado que alejarían la realidad de la perfecta previsión (omnisciencia), de la perfecta movilidad de precios y factores y de la perfecta sustitución entre factores de la producción que postula el modelo de equilibrio general estándar (Tonelli, 2017). En física fundamental

- 2 Sin el campo de Higgs (reza el modelo estándar), una partícula subatómica como el electrón no tendría masa, se movería a la velocidad de la luz y los átomos no existirían, ni por tanto la materia tal como la conocemos. *Mutatis mutandis*, en el análisis económico neoclásico tenemos el siguiente problema: los individuos no son consumidores de carne y hueso (seres corporales), sino "un conjunto consistente de preferencias maximizadoras" (entes matemáticos abstractos o, metafóricamente, "seres de luz"); pero este resultado asombroso, ni siquiera inquieta a los economistas matemáticos de la corriente principal.
- 3 En el "universo neoclásico" del equilibrio general tampoco existiríamos, ya que seríamos, como se indicó en la nota a pie de página anterior, "seres de luz".
- 4 Las simetrías en el universo y en las leyes de la física no encuentran una justificación similar en el mundo de la economía y la sociedad, donde la jerarquización y la asimetría parecen ser un punto de partida más adecuado.



(física de partículas), este "campo viscoso" sería el mismo campo de Higgs (más exactamente, el campo cuántico de Higgs en el vacío es el que genera la masa de las partículas con masa no nula); pero la economía no ha podido desarrollar una teoría equivalente que explique (endógenamente) tales viscosidades o rigideces, que se asegura, pueden llegar a limitar o a impedir el ajuste automático de precios y la libre movilidad de los factores. Además, conviene preguntarse: ¿qué entidades son las que presentan esta característica de "viscosidad"?, ¿los precios de los bienes, las cantidades o algún "campo económico" desconocido o ignorado?

En física de partículas, la viscosidad es una propiedad del mismo campo de Higgs, que al interactuar con las partículas hace que algunas de ellas adquieran masa (energía súper concentrada), ya que es justamente esta interacción la que crea (o no) las fricciones y las turbulencias que intercambian parte de su energía en masa y reducen sus velocidades para permitir que actúen las "fuerzas fundamentales". El *quark top*, por ejemplo, es muy masivo, porque su interacción con el campo de Higgs prácticamente lo paraliza. En economía, al contrario, se ha asignado esta viscosidad a los precios mismos (o a los salarios). Conviene preguntarse entonces: ¿qué es esa viscosidad o "melaza" que otorga rigidez ("masa") a los precios y salarios o impide la perfecta sustitución entre factores? Creemos que la respuesta a esta pregunta está en una clave si se quiere prosaica: somos seres corporales necesitados, un "campo" muy diferente al de las preferencias.

A pesar de que algunos físicos teóricos no consideran matemáticamente elegante la noción de campo de Higgs ni el mecanismo correspondiente mediante el cual se asigna masa a las partículas elementales (algo que tiene que ver con la "ruptura espontánea de la simetría"), hoy ninguno de ellos se atrevería a considerarlo como una especie de "anomalía" o un "fallo" en el modelo estándar de la física de partículas, más aun después de su descubrimiento experimental en el Gran Colisionador de Hadrones del CERN<sup>5</sup>. Todo lo contrario, el Higgs es una parte central de este modelo, precisamente la parte que faltaba y que se buscó durante casi medio siglo<sup>6</sup>.

Por eso, queremos sugerir otra línea de investigación para estudiar las "viscosidades" y "rigideces" omnipresentes en la realidad y que restarían "simetría" al modelo estándar de la economía, buscando explicar estas "viscosidades" y "rigidices" desde otra perspectiva. Dicho de otra forma, proponemos explorar cuál puede ser ese "campo de Higgs" que le hace falta a la teoría económica, de modo que su incorporación permita explicar la "imperfecta realidad", no como fallos o anomalías, sino como aspectos centrales de una teoría del mercado y, más aun, de una teoría (más general), de la coordinación económica.

5 El Gran Colisionador de Hadrones GCH (en inglés *Large Hadron Collider*, LHC) es un acelerador y colisionador de partículas ubicado en la Organización Europea para La Investigación Nuclear (CERN, sigla que corresponde a su antiguo nombre en francés: Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire), situado cerca de Ginebra, en la frontera franco-suiza. Fue diseñado para colisionar haces de hadrones, más exactamente de protones, siendo su propósito principal examinar la validez y límites del modelo estándar.

6 Los trabajos de Higgs, y de otros físicos prominentes (R. Brout y F. Englert entre ellos) fueron publicados en 1964. El bosón de Higgs fue detectado en el CERN en julio de 2012 y confirmado en marzo de 2013.





## ¿Por qué los precios adquieren "rigidez"? El problema de las necesidades

En la formulación de la teoría del equilibrio general, la siguiente afirmación es clave:

"La derivación del equilibrio económico general a partir exclusivamente de indicadores mercantiles. Ello implica que este equilibrio general está descrito exclusivamente en precios relativos, lo que permite reducir la descripción del equilibrio a estos indicadores mercantiles" (Hinkelammert, 2002, p. 148)

En efecto, los precios calculados por la teoría del equilibrio general son exclusivamente precios relativos y para poder sostener la posibilidad de un cálculo de tales precios, la teoría tiene que suponer que todos los precios de los productos y factores son completamente variables, por lo menos entre un intervalo comprendido entre cero y alguna cantidad positiva arbitraria. Específicamente, tiene que suponer la completa variabilidad del salario, ya que este supuesto permite reducir el problema económico a un problema de determinación de precios relativos y, por tanto, reducir la decisión económica a un problema de preferencias subjetivas.

No obstante, este supuesto de variabilidad absoluta de los salarios implica, a su vez, que el ser humano carece de necesidades, y solo posee gustos. Tiene preferencias entre la carne de cordero y la carne de res, pero no necesidad de alimentación. Tiene preferencias entre prendas de algodón y prendas de lino, pero no necesidad de vestirse, etc., etc.

Gracias a este reduccionismo, el problema económico de la teoría neoclásica del equilibrio general se reduce, por tanto, al análisis de los precios relativos, de las preferencias y de ciertas restricciones<sup>7</sup>. No importa si el nivel de ingreso del consumidor le permite o no sobrevivir, solamente interesa cómo gasta ese ingreso para optimizar sus preferencias, con lo cual simplemente se supone que ese nivel de ingreso le permite, de hecho, satisfacer sus necesidades.

Pues bien, esta visión del ser humano como un ser sin necesidades, pero con preferencias, es una condición formal imprescindible para que el sistema de ecuaciones tenga una solución, ya que, en caso contrario, los precios no podrían ser absolutamente variables.

Veamos el caso del salario, ¿por qué el salario no puede ser absolutamente variable?, ¿por qué no puede ser cero ni acercarse a cero? La respuesta es obvia: no se podría garantizar en el marco del mercado la sobrevivencia del trabajador. El salario, por tanto, debe tener un límite inferior que garantice la subsistencia (a menos que se trate de un ser sin necesidades, una especie de "ser de luz").

Pero hay más, ya que en tal caso tendríamos dos determinaciones del salario. Por un lado, el salario de equilibrio como lo calcula la teoría a partir de la interdependencia de

7 Se trata básicamente de la restricción del ingreso, ignorando otras que los mismos pensadores liberales propusieron, como, por ejemplo: "mi libertad termina donde comienza la libertad del otro", "mi actuación está limitada por el interés general" (Rousseau) o, "en el mercado los actores deben actuar el marco de cierta ética" (Hayek).





la oferta y la demanda de los factores. Por otro, la determinación de un mínimo positivo del salario a partir de un mínimo de subsistencia. De manera que si introducimos esta subsistencia (necesidades) como límite inferior del salario en el sistema de ecuaciones de la teoría del equilibrio, este se hace contradictorio, ya que contendría ahora dos determinaciones independientes del salario y, por tanto, una ecuación más que incógnitas. El sistema deja de ser consistente y no tendría solución.

No podemos excluir la posibilidad de que frente a una situación económica determinada no exista un sistema de precios consistente, y ni siquiera un conocimiento perfecto resolvería el problema, ya que, al tratarse de un análisis en términos de precios relativos, el equilibrio derivado no es factible en general, puede serlo o puede no serlo.

En resumen, por el hecho de que existen necesidades humanas debe respetarse una determinación absoluta de los precios (el salario, en este caso) y esta consideración hace inconsistente un sistema de precios derivado únicamente en términos de precios relativos. Por eso, Sraffa (1983) tiene toda la razón en considerar el salario, el beneficio y la renta de la tierra como "variables de distribución" y no precios relativos.

Enfrentamos un problema similar si tomamos en consideración el necesario equilibrio ecológico, condición a largo plazo para que el ser humano pueda satisfacer sus necesidades (en este caso el límite es biofísico). La consideración exclusivamente de los precios relativos y de la orientación de la acción humana por tales precios, no excluye la posibilidad de la destrucción de la naturaleza, lo que nos recuerda la advertencia de Polanyi (1992): ni el trabajo (fuerza de trabajo) ni la tierra (naturaleza) son mercancías en sentido estricto y debemos referirnos a ellas como "mercancías ficticias".

Así, el mercado por sí mismo no presenta una tendencia al equilibrio, ni siquiera un concepto límite consistente para este mismo equilibrio. La consideración de las necesidades es lo que crea un "campo" que vuelve "viscosos" los precios de los factores de la producción.

## Referencias

- Hinkelammert, Franz (2002). *Crítica de la razón utópica*, Desclée, Bilbao.
- Polanyi, Karl (1992). *La Gran Transformación. Los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Sraffa, Piero (1983). *La producción de mercancías por medio de mercancías*. Oikos-tau S.A., Barcelona.
- Tonelli, Guido (2017); *El nacimiento imperfecto de las cosas. La gran búsqueda de la partícula de Dios y la nueva física que cambiará el mundo*. Los libros del lince, S.L., Barcelona.





# WHY DO ECONOMICS NEED "ITS HIGGS FIELD"? (ENGLISH TRANSLATED VERSION)

---

¿POR QUÉ LA ECONOMÍA NECESITA "SU CAMPO DE HIGGS"?

POR QUE A ECONOMIA PRECISA DE "SEU CAMPO DE HIGGS"?

**Henry Mora Jiménez**<sup>1</sup>

## Abstract

In fundamental physics, the Higgs field acts as a mechanism that generates mass in nonzero mass particles, thus traveling with limited mobility, not close to the speed of light. The field of economics has not developed an equivalent theory that would explain the so-called viscosities and rigidities that prevent the automatic adjustment of prices and the free mobility of factors. It is important to ask what that viscosity is and what characteristics it presents. Is it perhaps an unknown or ignored "economic field"?

**Keywords:** Higgs Field; rigidities; needs.

## Resumen

En física fundamental el campo de Higgs actúa como un mecanismo que genera la masa de las partículas con masa no nula y, por tanto, con movilidad limitada no cercanas a la velocidad de la luz. Pero la economía no ha podido desarrollar una teoría equivalente que explique las supuestas viscosidades y rigideces que impedirían el ajuste automático de precios y la libre movilidad de los factores. Conviene preguntarse: que es esa viscosidad y que características presenta. ¿Acaso se trata de algún "campo económico" desconocido o ignorado?

**Palabras clave:** Campo de Higgs; rigideces; necesidades.

## Resumo

Na física fundamental, o campo de Higgs atua como um mecanismo que gera a massa de partículas com massa não zero e, portanto, com

Doi: <http://dx.doi.org/10.15359/eys.23-54.7>

This article corresponds to the translation of article <http://dx.doi.org/10.15359/eys.23-54.2> published in this same issue of *Journal Economía y Sociedad*.

Received: 05-15-2018. Resent: 07-16-2018, 08-03-2018. Accepted 08-04-2018. Published 01-10-2018.

1 Doctor in Economics, Professor, School of Economics, Universidad Nacional, Costa Rica. Email address: [hmoraj@gmail.com](mailto:hmoraj@gmail.com)

Henry Mora Jiménez

115



mobilidade limitada, não próxima da velocidade da luz. Porém, a economia não conseguiu desenvolver uma teoria equivalente que explique as supostas viscosidades e rigidezes que impediriam o ajuste automático de preços e a livre mobilidade de fatores. É conveniente perguntar: qual é essa viscosidade e que características ela apresenta? Será que há algum "campo econômico" desconhecido ou ignorado?

**Palavras-chave:** Campo de Higgs, rigidez, necessidades.

To some extent, orthodox, standard, or mainstream economics are like a particle without its Higgs field in physics (any analogy, useful or not, has its reservations and limitations). That is, we would be referring to a type of physics that has not been able to explain why certain elementary particles (fermions such as the electron, massive bosons such as W and Z) have mass while others do not (photon and gluon); or even worse, a type of physics that has not even noticed the existence of this problem: "the problem of mass."<sup>2</sup>

In standard model physics, the Higgs field (and its respective boson) explains the mass of an electron and a small but crucial part of the mass of protons and neutrons (made up of quarks). Without this field, the universe would be very different from what we know and we probably would not exist.<sup>3</sup>

Theoretical physicists and mathematical economists have something in common: high esteem for "mathematical beauty", although in the case of physics, this type of beauty usually generates serious doubts if it has no support in reality or in experimentation results. In a similar way how particle physics is based on the idea of *symmetry* (a precise way of referring to mathematical beauty), standard economics has developed "limit concepts" (like the model of pure and perfect competition), in which the idea of *perfection* (and the option for mathematical elegance) also plays a central role, but in this case without the need to justify why symmetry is an adequate theoretical orientation<sup>4</sup>.

The Higgs field can be understood (at least metaphorically) as a viscous liquid (an effervescent sea) that gives mass to particles. Economists (especially the new Keynesians) have also resorted to the "viscous prices" heuristic to try to explain certain frictions, rigidities, anomalies, and market failures that would distance reality from the perfect foresight (omniscience), the perfect mobility of prices and factors, and the perfect substitution among production factors postulated by the standard general equilibrium model. In fundamental physics (particle physics) this "viscous field" would be the very

- 2 Without the Higgs field (according to the standard model), a subatomic particle such as the electron would not have mass, would move at the speed of light and atoms would not exist, nor would matter as we know it. *Mutatis mutandis*, in the neoclassical economic analysis we have the following problem: individuals are not consumers of flesh and bone (corporeal beings), but "a consistent set of maximizing preferences" (abstract mathematical entities or, metaphorically, "beings of light"). However, this amazing result does not even bother mathematical economists of the mainstream.
- 3 We would not exist in the "neoclassical universe" of general equilibrium either, since we would be, as indicated in the footnote above, "beings of light".
- 4 Symmetries in the universe and the laws of physics do not find a similar justification in the world of economy and society, where hierarchy and asymmetry seem to be a more appropriate starting point.



same Higgs field (more precisely, the Higgs quantum field in the vacuum is the one that generates mass of nonzero mass particles); however, the field of economics has not been able to develop an equivalent theory that endogenously explains such viscosities or rigidities, which, it is assured, can limit or prevent the automatic adjustment of prices and the free mobility of factors. In addition, it is convenient to ask ourselves which entities exhibit this "viscosity" characteristic, goods prices, quantities, or some unknown or ignored "economic field".

In particle physics, viscosity is a property of the Higgs field, which, when interacting with the particles, causes some of them to gain mass (super concentrated energy), since it is precisely this interaction that creates (or not) the frictions and turbulences that exchange part of their energy into mass and reduce their speed allowing "fundamental forces" to act. The top quark, for example, is very massive, because its interaction with the Higgs field practically paralyzes it. In economics, on the contrary, this viscosity has been assigned to prices (or salaries) themselves. It is convenient to ask then: what is that viscosity or "molasses" that gives rigidity ("mass") to prices and salaries or prevents the perfect substitution between factors? The key to answering this question is prosaic, if you will: we are bodily beings with needs, a very different "field" from that of preferences.

Although some theoretical physicists do not consider the notion of Higgs field mathematically elegant or the corresponding mechanism by which mass is assigned to elementary particles (something that has to do with the "spontaneous rupture of symmetry"), none of them would currently dare to consider it as some sort of "anomaly" or "failure" in the standard model of particle physics, even after its experimental discovery in the Large Hadron Collider at CERN<sup>5</sup>. On the contrary, Higgs is a central part of this model, precisely the part that was missing and that was sought after for almost half a century<sup>6</sup>.

For this reason, we would like to suggest another line of research to study the "viscosities" and "rigidities" that are omnipresent in reality and that would subtract "symmetry" from the standard model of economy, aiming to explain these "viscosities" and "rigidities" from another perspective. In other words, we propose to explore what may be the "Higgs field" that economic theory lacks to explain "imperfect reality" not as failures or anomalies but as central aspects of market theory, moreover, a (more general) theory of economic coordination.

### **Why do prices gain "rigidity"? The problem of needs**

In general equilibrium theory, the following statement is key:

- 5 The Large Hadron Collider (LHC) is a particle accelerator and collider at the European Organization for Nuclear Research (CERN for its old name in French, *Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*), located near Geneva, on the Franco-Swiss border. It was designed to collide hadron beams, more precisely protons, its main purpose being to examine the validity and limits of the Standard Model.
- 6 Papers by Higgs and other prominent physicists (R. Brout and F. Englert among them) were published in 1964. The Higgs boson was detected at CERN in July 2012 and confirmed in March 2013.



The derivation of the general economic equilibrium exclusively from mercantile indicators implies that this general equilibrium is described exclusively in relative prices, which allows reducing the description of equilibrium to these mercantile indicators. (Hinkelammert, 2002, p. 148)

Indeed, prices calculated using the general equilibrium theory are exclusively relative, and to be able to have the possibility of calculating such prices, all prices of products and factors must be assumed to be completely variable, at least ranging between zero and some arbitrary positive amount. Specifically, complete salary variability must be assumed, which would allow to minimize the economic problem to a problem of determining relative prices and, therefore, reducing the economic decision to a problem of subjective preferences.

However, this assumption of absolute variability of wages also implies that human beings lack needs and only have likes. They choose between lamb and beef, but have no need for food. They choose between cotton and linen garments, but have no need for clothing, and so on.

Thanks to this reductionism, the economic problem of the neoclassical theory of general equilibrium is reduced, thus also decreasing the analysis of relative prices, preferences and certain restrictions<sup>7</sup>. It does not matter if the consumer's level of income allows him/her to survive. What matters only is how the consumer spends that income to optimize his/her preferences, with which it is simply assumed that this level of income allows the consumer to satisfy his/her needs.

Viewing the human being as a person without needs but rather with preferences is an indispensable formal condition for the equations system to have a solution, since, otherwise, prices could not be quite variable.

Let's see the case of salary. Why can't salary be absolutely variable? Why can't it be zero or close to zero? The answer is obvious: the worker's survival could not be guaranteed in the market. Therefore, salary must have a lower limit that guarantees subsistence (unless it is a being without needs - kind of a "being of light").

But there is more, since, in that case, we would have two determinants of salary. On one hand, there would be equilibrium wages as calculated by the theory based on the interdependence of factors' supply and demand. On the other hand, we would have the determination of a positive minimum wage based on minimum subsistence. Consequently, if we introduce subsistence (needs) as the lower limit of salary in the equations' system of the equilibrium theory, equilibrium becomes contradictory, since it would then have two independent determinants of salary, and therefore, the system ceases to be consistent and there is no solution.

---

7 It is basically the restriction of income, ignoring others that the same liberal thinkers proposed, such as: my freedom ends where the freedom of the other begins, my performance is limited by the general interest (Rousseau) or, in the market the actors must act in the framework of certain ethics (Hayek).



We cannot exclude the possibility that in a given economic situation there is not a consistent price system. Even perfect knowledge would not solve the problem, since when analyzed in terms of relative prices, the derived equilibrium is not feasible in general. It may or may not exist.

In short, due to the fact that there are human needs, an absolute determination of prices must be respected (salary in this case), and this consideration makes a price system derived only from relative prices inconsistent. Therefore, Sraffa (1983) is absolutely right when he considers wage, benefit, and rent of land as "distribution variables" rather than relative prices.

We face a similar problem if we take into consideration the necessary ecological balance, a long-term condition for human beings to satisfy their needs (in this case the limit is biophysical). Exclusively considering relative prices and the orientation of the human action for such prices does not exclude the possibility of destructing nature. This reminds us of Polanyi's warning: neither work (labor force) nor land (nature) are commodities in the strict sense, and we must refer to them as "fictitious commodities".

Thus, the market by itself does not present a tendency towards equilibrium, not even a consistent limit concept for such equilibrium. Considering the needs is what creates a "field" that makes prices of production factors "viscous".

## References

- Hinkelammert, Franz (2002). *Crítica de la razón utópica*. Desclée, Bilbao.
- Polanyi, Karl (1992). *La gran transformación. Los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*. Fondo de Cultura Económica, Mexico.
- Sraffa, Piero (1983). *La producción de mercancías por medio de mercancías*. Oikos-tau S.A., Barcelona.
- Tonelli, Guido (2017). *El nacimiento imperfecto de las cosas. La gran búsqueda de la partícula de Dios y la nueva física que cambiará el mundo*. Los libros del lince, S.L., Barcelona.







# Economía & SOCIEDAD

## INFORMACIÓN PARA AUTORES Y AUTORAS (Actualizado el 11 de diciembre de 2018)

---

**Economía & Sociedad** es una revista de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional de Costa Rica, de publicación semestral y continua (enero-junio y julio-diciembre). Se promueve la publicación de artículos con enfoques y perspectivas de análisis novedosos y propiciadores del bien común y la justicia social y ambiental. También ostenta un enfoque plural de las ciencias sociales, promoviendo la diversidad teórica y metodológica, siempre que contribuyan a enfrentar desafíos socioeconómicos y representen un aporte al conocimiento.

El público meta son académicos/as, profesionales y estudiantes vinculados a las Ciencias Económicas y Sociales.

La revista recibe artículos durante todo el año y se evalúan mediante la metodología *Doble Ciego*, por pares especialistas externos a la revista. El tiempo promedio para la evaluación y publicación de los artículos es de 8 a 12 semanas.

## INFORMACIÓN CON RESPECTO A LOS ARTÍCULOS DE NUEVO INGRESO

---

El comité editorial de la Revista recibe trabajos originales, que no hayan sido publicados anteriormente.

Con el propósito de facilitar el envío de manuscritos a *Economía y Sociedad*, se establece un proceso diferenciado para la recepción de artículos **nuevos** y para aquellos que ya fueron **revisados y aceptados** para la publicación.

**NUEVOS ARTÍCULOS:** los autores/as podrán escoger su propio formato de presentación del manuscrito (siempre en Microsoft Word extensión .doc o .docx) cuando lo envíen a la revista. Después de recibido, el artículo es revisado por el Comité Editorial y si cumple

con los requisitos mínimos solicitados por la revista: a) título, resumen y palabras claves en español e inglés, b) extensión máxima de 6 000 palabras (con excepción de artículos de revisión sistemática que pueden ser de un máximo 7 000), c) afinidad temática a la revista, orden y coherencia y, d) carta de originalidad y licencia de derechos debidamente completada y firmada; es analizado con un software antiplagio (Turnitin) para verificar que los autores reconozcan la propiedad intelectual de las obras consultadas. Posteriormente, el artículo es enviado a revisión por pares especialistas externos a la revista.

**ARTÍCULOS ACEPTADOS:** Cuando el artículo llegue a la etapa final de revisión y haya sido aceptado para su publicación, entonces se requerirá que el autor/a ajuste el artículo en el formato establecido por la revista, además, deberá enviar los archivos necesarios para su publicación.

Si el autor/a desea enviar el artículo, desde el inicio del proceso, en el formato que la revista solicita, también lo puede hacer.

## **POLÍTICA SOBRE RECEPCIÓN DE ARTÍCULOS COMPLETOS EN IDIOMA INGLÉS**

---

La revista recibe artículos completos en idioma inglés, sin embargo, una vez aceptado el artículo (después de realizadas las correcciones sugeridas por los evaluadores), el/los autores deberán comprometerse a aportar a la revista una constancia de revisión de estilo realizada por un experto (filólogo o traductor) y deberá adjuntar el artículo revisado en formato Word con control de cambios. El Comité Editorial de la revista le dará más instrucciones una vez que se reciba el artículo.

### **Forma de envío**

Las personas que desean someter su artículo a revisión, deben enviarlo a través de correo electrónico [economiaysociedad@una.ac.cr](mailto:economiaysociedad@una.ac.cr). Se solicita que quienes trabajan en instituciones donde dispongan de cuentas de correo oficiales, realicen el envío desde el correo institucional, junto con la carta de originalidad y licencia de derechos (el envío de la carta es obligatorio), la misma puede descargarse en el menú derecho de la página principal de la revista.

Es necesario que la carta sea firmada por **TODOS** los autores y enviada (escaneada) al correo oficial de la revista junto con el artículo. Una vez realizado el envío, el personal de la revista se encargará de registrar su artículo en la plataforma OJS (Open Journal System), y se le hará llegar una notificación de una cuenta con la cual podrá darle seguimiento al proceso de revisión o publicación de su artículo.

Si desea, puede utilizar los artículos del volumen 23, número 53, año 2018 como referencia. Otro documento que puede contribuir en la elaboración de su artículo es el Manual



de Publicaciones APA (pp. 23-40) que hace énfasis en publicaciones cuantitativas o para publicaciones cualitativas. Por último, el uso de **programas antiplagio** gratuitos pueden ayudarle a garantizar un proceso de transparencia.

## FORMATO PARA ARTÍCULOS ACEPTADOS

---

Una vez que los artículos son **aceptados para publicación**, deberán enviarse en el formato que se presenta a continuación:

**ATENCIÓN:** con el propósito de facilitar a los autores y autoras el proceso de preparación de artículos, recientemente hemos realizado algunos cambios en las instrucciones. Utilice los artículos del volumen 23, número 53, año 2018 como modelo o bien las siguientes normas.

Las normas de publicación y formato de los manuscritos de la Revista Economía y Sociedad se basan en el Manual de Publicación de la Asociación de Psicología (APA) de los EE. UU., vigente, (tercera edición al español 2010, traducida de la sexta edición en inglés 2009).

Los documentos deben enviarse en el procesador de texto Microsoft Word (extensiones doc. o docx.) para Windows. El tipo de letra será Calibrí y el tamaño de fuente 12. La alineación del texto será justificada en una columna. Además, todas las páginas deberán estar enumeradas en la parte inferior derecha. El máximo de palabras será de 6 000 (con excepción de artículos de revisión sistemática que pueden ser de un máximo 7 000), la extensión mencionada incluye las referencias y anexos (cuestionarios, escalas, figuras, tablas, entre otros).

La primera página del artículo debe contener el título en español e inglés (no deberá sobrepasar las 18 palabras), el nombre completo del autor/a, ORCID, filiación institucional y; si el artículo se deriva de un proyecto de investigación, este debe enunciarse. Los trabajos deben incluir un breve resumen del currículum, correo electrónico y dirección del autor/a.

**Resumen:** Los resúmenes en inglés y español deben contener la misma información y no deben exceder las 250 palabras. Al final de estos deben incluirse de 3 a 5 palabras claves; se sugiere que estas sean palabras distintas a las utilizadas en el título, esto con el objetivo de mejorar la funcionalidad de los motores de búsqueda.

**En la introducción:** se debe enunciar claramente el objetivo o la hipótesis central del artículo, así como el resumen del enfoque teórico.

**Apéndices:** se recomienda adjuntar los datos brutos, si cuenta con ellos, con el fin de realizar un proceso de mayor transparencia. Hacerlo puede tener impacto positivo en la citación del artículo, por lo que la revista insta a que estos sean publicados junto con el artículo. Este tipo de datos no cuentan en el total de palabras del texto, puesto que se agrega como archivo adjunto a la publicación.

## NORMAS PARA FIGURAS Y TABLAS

Se le solicita utilizar, en las figuras y tablas, el tipo de letra Calibrí, tamaño 11 para el título, la leyenda y fuente. Dichos elementos deben enumerarse según el orden de aparición en el documento. Además, deben estar referenciadas dentro del texto y deben ser incorporadas en formato modificable para facilitar la diagramación.

**Las figuras y tablas** deberán incluirse en el documento principal, ubicadas donde el autor/a desee (puede agregar algunas como anexos); no deberán salirse de los márgenes externos del texto. Deben seguir el formato APA versión 2009 en inglés o 2010 traducción al español. A continuación, se despliega un ejemplo de tabla.

Tabla 1

*Costa Rica: Porcentaje de hogares pobres por año según región de planificación.*

Hogares pobres	2000	2009
Total Hogares pobres del país	100,0	100,0
Central	48,1	52,4
Chorotega	13,3	9,6
Brunca	13,1	12,5
Huetar Atlántica	10,9	12,2
Huetar Norte	8,0	5,4
Pacífico Central	6,7	8,0

*Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2000 y 2009)*

Algo importante a considerar, es que según APA los gráficos, diagramas, ilustraciones, fotografías, etc., se denominarán colectivamente **FIGURAS**. Con respecto a estas debe recordarse que:

- Los gráficos se deben diseñar solo en dos dimensiones.
- Las figuras (en blanco y negro o con colores, pero de alta resolución) deberán enviarse junto con el artículo en el formato de origen, por si es necesario realizar modificaciones durante la diagramación.
- Para la utilización de figuras que no sean de producción propia, el autor/a debe obtener y presentar a la revista los permisos correspondientes e indicarlo en las referencias.
- En el caso específico de las fotografías, es importante aclarar que se requiere el permiso de la persona fotografiada (si la hay) y del fotógrafo. En la nota de solicitud de publicación del artículo, los autores y autoras deben garantizar y demostrar con documentación adicional, que las imágenes u otro tipo de ilustración que incluyan en su artículo cuentan con los debidos permisos de uso.



A continuación, un ejemplo de una figura:

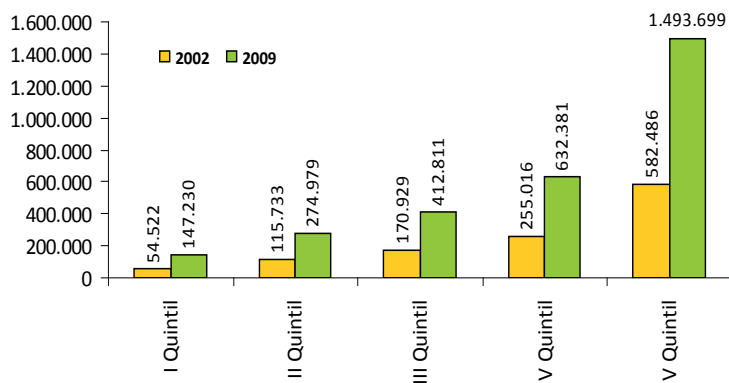


Figura 1. Costa Rica: Ingreso Promedio del Hogar por Quintiles según año. -colones corrientes-. Fuente: elaboración propia con datos del INEC, EHPM 2002 y 2009.

Como se observa en el ejemplo suministrado, al pie de la Figura se ubicará el título y las posibles explicaciones concisas acerca de los datos presentados, así como las aclaraciones de abreviaciones, estadísticas, símbolos y otros.

## NORMAS PARA REFERENCIAS

Las referencias y citas bibliográficas deben presentarse según el formato del manual de publicación de la Asociación de Psicología de los EE. UU. vigente, en este caso tercera edición en español 2010, traducida de la sexta en inglés 2009 o bien esta última. **No utilice notas de pie de página para hacer las referencias.**

El listado de referencias deberá aparecer por orden alfabético, y cada uno de los documentos incluidos en dicho apartado debe tener sangría francesa. Se sugiere no abusar del uso de referencias, sino seleccionarlas por su relevancia y relación directa con el tema. Es importante resaltar que, en esta etapa, de ser aceptado el artículo, el autor o la autora se verá en la obligación de proporcionar los hipervínculos directos para las referencias utilizadas en su manuscrito, lo anterior, con la finalidad de que estas puedan ser recuperadas por los lectores del documento. Refiérase a los artículos modelo del volumen 23, número 53, año 2018 o a las siguientes páginas electrónicas como guía:

Para mayor información puede ingresar a [www.apastyle.com](http://www.apastyle.com) o bien para consultas, escribanos a [economiasociedad@una.cr](mailto:economiasociedad@una.cr)

A continuación, brindamos ejemplos de fuentes frecuentemente utilizadas:

### **Libro impreso**

Apellido del autor/a, inicial del nombre. (año). *Título del libro en cursiva*. País: nombre de la editorial.

#### **Ejemplo:**

Mora, H. (2004). *101 razones para oponerse al Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Estados Unidos*. Costa Rica: Editorial Universidad Nacional.

### **Artículo de revista impresa**

Apellido del autor/a, inicial del nombre en mayúscula. (año). Título del artículo. *Nombre de la revista en letra cursiva, volumen* (número de la revista entre paréntesis), números de página.

#### **Ejemplo:**

Díaz, R. y Valenciano, J. A. (2012). Gobernanza en las cadenas globales de mercancías/valor: una revisión conceptual. *Revista Economía y Sociedad*, (41), 9-27.

### **Artículo de revista en formato electrónico**

Apellido del autor/a, inicial del nombre en mayúscula. (año). Título del artículo. *Nombre de la revista en letra cursiva, volumen* (número de la revista entre paréntesis), números de página. Recuperado de dirección electrónica del documento.

#### **Ejemplo:**

Díaz, R. y Valenciano, J. A. (2012). Gobernanza en las cadenas globales de mercancías/valor: una revisión conceptual. *Revista Economía y Sociedad*, (41), 9-27. Recuperado de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/economia/article/view/4906/4718>

### **Trabajo publicado de manera informal o en autoarchivo**

Apellido del autor/a, inicial del nombre en mayúscula con punto (año). *Título del artículo en cursiva*. Recuperado en dirección del sitio web.

#### **Ejemplo:**

Morales, R. (2012). *Balance macroeconómico administración Chinchilla Miranda*. Recuperado de: [http://www.una.ac.cr/campus/ediciones/2012/julio/2012julio\\_pag03.html](http://www.una.ac.cr/campus/ediciones/2012/julio/2012julio_pag03.html)



## CITACIÓN

---

Con respecto a las diferentes formas para la citación, deben aparecer en el texto: Entre paréntesis (apellido del autor/a, año de publicación), ejemplo: (Villegas, 2013)

O de la siguiente manera: apellido del autor/a (año de publicación): Villegas (2013)

Cuando la cita es textual se debe agregar el(los) número(s) de página(s).

Cuando es solo una página: Villegas (2013, p. 117)

Cuando son más páginas: Villegas (2013, pp. 117-123)

Si las citas tienen menos de 40 palabras, hay dos maneras de presentarlas, el primer ejemplo se despliega a continuación:

Ya lo indicó Touraine (1991), que no se debe perder el tiempo “calificando de democráticos a regímenes que hablan en nombre del pueblo, pero no respetan la libre elección de los gobernados” (p.274).

O:

Touraine (1991, p. 274), quien indicó que no se debe perder el tiempo “calificando de democráticos a regímenes que hablan en nombre del pueblo, pero no respetan la libre elección de los gobernados”.

Cuando la cita tiene más de 40 palabras, hay que desplegarla en un bloque independiente, justificado, y con una sangría de 2,54 cm en el margen izquierdo, por ejemplo:

Buenas intenciones son las que encontramos, entonces y por ejemplo, en las afirmaciones del siguiente autor:

Libre elección de los gobernantes, determinación de las elecciones políticas por las pertenencias sociales, económicas o culturales, respeto de los derechos humanos: de la asociación de esas reglas institucionales, de ese respeto por los intereses de la mayoría y de ese individualismo moral nace la democracia. (Touraine, 1991, p. 282).

Un importante aspecto es que el uso de pies de página debe limitarse solo para notas explicativas, aclaratorias o referenciales que exigen el comentario, pero lo más adecuado es la utilización de explicaciones en el mismo texto. Para otros tipos de referencias, se puede consultar, el Manual de Publicación APA.

Por último, si su manuscrito ha sido aceptado para publicación, deberá entregarse una versión final que cumpla con los requisitos de formato de la revista. Esta lista de cotejo

le puede ayudar a corroborar que ya tiene lo requerido en el formato de publicación solicitado por la revista:

Aspecto	Sí	No
Título (no mayor a 18 palabras)	_____	_____
Resumen (español e inglés) (250 palabras máximo cada uno)	_____	_____
Palabras clave en español e inglés (3 a 5 palabras claves cada uno)	_____	_____
Cuerpo del artículo con el formato solicitado	_____	_____
Citación en formato APA versión vigente 6 <sup>ta</sup> ed. en inglés o 3 <sup>ra</sup> en español, según corresponda	_____	_____
Referencias en formato APA versión vigente 6 <sup>ta</sup> edición en inglés o 3 <sup>ra</sup> en español, según corresponda.	_____	_____
doi (en caso de que la referencia lo tenga) o el URL exacto de las referencias	_____	_____
Resumen en lenguaje cotidiano (máximo 250 palabras)	_____	_____
Tablas y figuras en el formato correspondiente	_____	_____
Las referencias utilizadas son de preferencia de los últimos 5 años	_____	_____
No utiliza citas secundarias o de segunda fuente	_____	_____
Filiación institucional, correo electrónico y ORCID de cada autor	_____	_____

Para consultas, escribanos a [economiaysociedad@una.cr](mailto:economiaysociedad@una.cr)

Henry Mora Jiménez, Dr., Director  
Roxana Morales Ramos, M.Sc., Editora en Jefe  
Fabiola Quirós Segura, Licda., Editora Adjunta

Revista Economía & Sociedad  
Escuela de Economía  
Universidad Nacional de Costa Rica  
Tel. (506) 2562-41-42





