



Available online at www.sciencedirect.com
www.cya.unam.mx/index.php/cya

Contaduría y Administración 60 (S1) 31-56

 **Contaduría y
Administración**
Accounting & Management
www.contaduriayadministracionunam.mx/

Patterns of knowledge flow from industrialized to Latin American and Asian countries in the pharmaceutical industry: a patent citation analysis

Patrones de flujo de conocimiento de países industrializados a países de Latinoamérica y Asia en la industria farmacéutica: un análisis de citación de patentes

Georgina Alenka Guzmán Chávez^{a,*}, Hortensia Gómez Víquez^b

^aUniversidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México

^bInstituto Politécnico Nacional, CIECAS, México

Received 28 Abril 2015; accepted 14 July 2015

Available online 14 September 2015

Abstract

This paper examines the patterns of knowledge flow from European Union countries, Japan and the United States to a selection of emerging countries from Latin America and Asia in the pharmaceutical industry, using patent citation as an indicator. A knowledge diffusion model was estimated with data based on USPTO patents granted to resident and non-resident holders in this technological field. Technological proximity of Latin American and Asian countries vis-à-vis the United States was found to be lower due to the fact that the quantity of citable patents is much greater than that coming from the European Union and Japan. Even though geographically Mexico is the closest country to the

* Corresponding author.

E-mail address: alexramsilva@hotmail.com (G. A. Guzmán Chávez)

Peer Review under the responsibility of Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2015.08.008>

0186-1042/All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

United States, there is not necessarily greater technological closeness. Furthermore, there are several reasons why there is technological proximity between Asian and industrialized countries, particularly from the European Union and Japan. One reason is the direct foreign investment of industrialized countries in emerging economies, technology transfer and their respective externalities.

All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración.

This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Patent citations; Knowledge flow; Technological proximity; Pharmaceutical industry; Korea; China; India; Argentina; Brazil; Mexico

Resumen

En este artículo se examinan los patrones del flujo de conocimiento tecnológico en el sector de la industria farmacéutica de países de la Unión Europea, Japón y los Estados Unidos a países emergentes de América Latina y Asia seleccionados, utilizando la cita de patentes como un indicador proxy. Se estima un modelo de difusión de conocimiento con base en las patentes concedidas por la USPTO a residentes y no residentes en este campo tecnológico. La proximidad tecnológica de los países de América Latina y Asia en relación a Estados Unidos resultó ser menor respecto a los países de la Unión Europea y Japón, debido al hecho de que la cantidad de patentes citables es mucho mayor en el país de América del Norte. Pese a la cercanía geográfica de México con Estados Unidos, no existe necesariamente una proximidad tecnológica. Sin embargo, la proximidad tecnológica entre los países emergentes de Asia y los países industrializados, en especial de la Unión Europea y Japón, es evidente y se explica por varias razones. Entre éstas están las inversiones extranjeras de países industrializados a las economías emergentes y sus respectivas externalidades.

Derechos Reservados©2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración.

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Cita de patentes; Flujos de conocimiento; Proximidad tecnológica; Industria farmacéutica; Korea; China; India; Argentina; Brasil; México.

Introduction

The aim of this paper is to examine the patterns of knowledge flow from industrialized economies to a selection of emerging countries from Latin America and Asia in the pharmaceutical industry, using patent citation as an indicator of technological flow. The flow of technological knowledge in the pharmaceutical industry from the United States, the European Union and Japan to China, India, Ko-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1004605>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1004605>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)