

# INNOVACIÓN

Instituciones, redes y aprendizaje

Jaime Aboites • Claudia Díaz  
*Coordinadores*

ciencias  
sociales



Casa abierta al tiempo  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco

MAPorrúa  
librero-editor • México



ECONOMÍA



El libro que el lector tiene en sus manos trata sobre la innovación en el contexto del cambio institucional y los procesos de aprendizaje organizacional.

La visión del libro *The Mystery of Economic Growth* de Elhanan Helpman (2004) ha permeado la hechura de este libro. Este autor plantea que han existido oleadas explicativas sobre las fuentes que contribuyen a esclarecer tanto los factores asociados al éxito (o fracaso) de las organizaciones como al crecimiento económico de los países. Ciertamente, Helpman afirma que en la actualidad se ha desplegado una gama interdisciplinaria de investigaciones que atribuyen al cambio institucional y organizacional, así como a los incentivos (cuando están bien orientados), un papel central tanto para innovar como para desencadenar procesos de aprendizaje. Este aprendizaje ocurre al interior de la organización, a través de redes entre diversos tipos de organizaciones y en diferentes ámbitos geográficos con contrastantes grados de desarrollo. Una preocupación semejante ha sido planteada por Meeus y Hage (2007) quienes señalan la relevancia de incluir en la agenda de investigación el vínculo entre innovación, cambio institucional y procesos de aprendizaje organizacional. En síntesis, este libro se inscribe en esta problemática y trata de esclarecer, tanto desde la perspectiva económica como organizacional, el papel de las redes de conocimiento y transferencia de tecnología, los incentivos, los flujos de patentes, la producción de conocimiento y el aprendizaje, y finalmente, el desarrollo de capacidades endógenas de innovación.

  
**MAPorrúa**  
librero-editor-México



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Xochimilco

ciencias  
sociales

## Índice

AGRADECIMIENTOS .....	5
INTRODUCCIÓN	
<i>Jaime Aboites, Claudia Díaz</i> .....	7
Parte I	
Sistema de innovación, instituciones e incentivos	
Capítulo 1	
FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SISTEMA DE INNOVACIÓN MEXICANO	
<i>Jaime Aboites</i> .....	19
Capítulo 2	
ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO: LA EXPERIENCIA DE MÉXICO Y SUS INSTITUCIONES	
<i>Jaime Aboites, Claudia Díaz</i> .....	39
Capítulo 3	
INCENTIVOS Y PRIVILEGIOS EN LAS PATENTES ACADÉMICAS EN ESTADOS UNIDOS, EUROPA Y MÉXICO, 1969-2011	
<i>Manuel Soria</i> .....	61
Capítulo 4	
INNOVACIÓN E I+D EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO	
<i>Jaime Aboites, Tomás A. Beltrán</i> .....	93

Parte II

Innovación, redes y colaboración

Capítulo 5

APALANCAR LAS INVERSIONES PÚBLICAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR  
PARA ESTIMULAR LA INNOVACIÓN: EL CASO CANADIENSE

*J. Adam D. Holbrook, Brian Wixted* ..... 111

Capítulo 6

COLABORACIÓN, POLÍTICAS PÚBLICAS E INNOVACIÓN:  
LA EVOLUCIÓN DEL CLÚSTER DE CELDAS DE COMBUSTIBLE  
EN VANCOUVER, CANADÁ

*Claudia Díaz, Jaime Aboites, J. Adam D. Holbrook* ..... 135

Capítulo 7

CONSTRUCCIÓN DE REDES INTERORGANIZACIONALES  
DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN  
EN EL SECTOR DE AGROBIOTECNOLOGÍA EN MÉXICO

*Federico Stezano* ..... 179

Parte III

Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional

Capítulo 8

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE SERVICIOS DE TELEMEDICINA EN EL SURESTE DE MÉXICO

*José Luis Sampredo, Marco Aurelio Jaso* ..... 215

Capítulo 9

APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL Y ESTRATEGIA COMPETITIVA

*Claudia Díaz* ..... 239

Capítulo 10

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN  
Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

*Claudia Díaz* ..... 281

ACERCA DE LOS AUTORES ..... 305

*Innovación. Instituciones, redes y aprendizaje*, se terminó en la Ciudad de México durante el mes de diciembre del año 2013. La edición impresa sobre papel cultural de 75 gramos, estuvo al cuidado de la oficina litotipográfica de la casa editora.



## Construcción de redes interorganizacionales de transferencia de conocimiento e innovación en el sector de agro-biotecnología en México

Federico Stezano

### INTRODUCCIÓN

Este capítulo busca a través del análisis de redes entre empresas y grupos de investigación en México, aportar a la comprensión de los procesos de transferencia de conocimientos y tecnología sobre la innovación. En ese sentido, se destacan los factores institucionales y organizacionales que emergen del análisis de la interacción interorganizacional en esas redes nacionales del sector de biotecnología (BT) y que influyen, de modo crítico, en la dinámica de esos procesos de transferencia de conocimiento e innovación.

El capítulo presenta diversas experiencias de transferencia de conocimiento entre el sector científico de investigación de un centro público de investigación y empresas del sector de agro-biotecnología en México. Se discute, en primer lugar, sobre la necesidad de una visión multidimensional de los procesos de transferencia de conocimiento para la innovación, donde se destaca particularmente la influencia de distintos procesos y organizaciones intermedias. Con base en ese esquema de análisis, se exponen diversas redes de transferencia de conocimiento: destaca los rasgos centrales de las organizaciones productivas, de investigación e intermedias que participan en ellas, y especialmente el tipo de vínculos que establecen. El documento concluye destacando la importancia de conocer las dinámicas de vinculación de estas redes de transferencia de conocimiento e innovación y sus factores críticos en su éxito y fracaso, como una estrategia para comprender el carácter aislado de esas experiencias.