

Competitividad Regional Medición a Nivel Mundial y Nacional, un enfoque endógeno

Emma Frida Galicia Haro¹

*Ana Lilia Coria Páez**

*Irma Cecilia Ortega Moreno***

Resumen

El objetivo de este trabajo es identificar las características que presentan las metodologías empleadas en la construcción de dos índices regionales internacionales y dos a nivel nacional, desde la teoría del crecimiento endógeno. Mediante un análisis cualitativo se concluye que en los casos internacionales y del Reino Unido se valoran los componentes relativos a la Tecnología, Capital Humano y los Institucionales de forma equilibrada en tanto que en el caso de México pesan más los componentes Institucionales que cualquier otro. Lo que parece indicar que en el caso de México mejorar la competitividad regional requiere de inmediato resolver los problemas políticos y sociales y no tanto los derivados de la falta de avance tecnológico o preparación de la mano de obra altamente especializada.

Palabras clave: competitividad regional, crecimiento endógeno, índices de competitividad regional

Abstract

The objective of this work is the characteristics that present the methodologies used in the construction of two international regional indices and two at the national level, from the theory of endogenous growth. It is concluded that in the international and United Kingdom cases the components related to Technology, Human Capital and Institutional are valued in a balanced way whereas in the case of Mexico the Institutional components weigh more than any other. What seems to indicate that in the case of Mexico improving regional competitiveness requires immediate resolution of political and social problems and not so much those derived from the lack of technological advance or preparation of the highly specialized workforce.

Keywords: regional competitiveness, endogenous growth, international regional indices

¹ ***Instituto Politécnico Nacional- ESCA Tepepan.*

Introducción

El estudio de la competitividad en sus diferentes niveles refleja la creciente importancia que tienen las regiones como unidades espaciales primarias que compiten para atraer inversión, y que es a nivel regional en donde el conocimiento circula y se transfiere. Se considera que la competitividad a este nivel es una fuente importante de desarrollo económico nacional y de base para el correspondiente a las organizaciones (Porter, 1998) (Porter, 2000) (Boschma, 2004) (Budd & Hirmis, 2004) (Gardiner, Martin, & Tyler, 2004) (European Commission, 2011) (Huggins, Izushi, Prokop, & Thompson, 2014) (Szymańska, 2014).

La competitividad de las regiones en general se refiere a la presencia de condiciones que permiten a las empresas competir en los mercados de su elección y que logran capturar el valor que estas empresas generan dentro de una región en particular. (Huggins, Izusu, & Thompson, 2013). La competitividad regional, por lo tanto, se considera que consiste en la capacidad de un área en particular para atraer y mantener empresas con cuotas de mercado estables o en aumento en una actividad, manteniendo estable o creciente el nivel de vida de los que participan en ella (Storper, 1997 citado por Huggins, Izusu, & Thompson, 2013).

Objetivo

El objetivo de este trabajo es analizar desde la teoría del crecimiento endógeno las características que presentan las metodologías empleadas en la construcción de dos índices regionales internacionales y dos a nivel nacional, a fin de identificar las diferencias que particularizan la medición de la competitividad regional en diferentes áreas geográficas.

Metodología

Esta es una investigación cualitativa con un alcance descriptivo que considera la revisión teórica de dos casos de la competitividad regional a nivel mundial y dos a nivel nacional desde la perspectiva del crecimiento endógeno. Los índices internacionales corresponden al World Competitiveness Index of Regions (WCIR) y al European Union Regional Competitiveness Index (EURCI) en tanto que los casos nacionales se refieren al United Kingdom Competitiveness Index (UKCI) y el Índice de Competitividad Estatal del IMCO de México. Se tomaron en cuenta los datos disponibles al año más reciente de cada Índice correspondiendo a los índices internacionales los años 2013 y 2014 y a los nacionales el año 2016.

Se elaboró una guía teórica sobre los elementos que la corriente endógena del crecimiento propone a fin de identificar los componentes de los índices que provienen de este enfoque, comparando las estructuras teóricas de los cuatro índices y su relevancia en la medición de la competitividad regional.

Factores que determinan la competitividad regional

Poca relación explícita existía entre competitividad y desarrollo económico al final de la primera mitad del siglo XX, el problema se centraba en el prioritario papel de la inversión física que en la búsqueda de mejores rendimientos podía distorsionar el desempeño de las naciones y aún sumir en la pobreza a ciertas regiones al identificar el proceso acumulativo de riqueza o de pobreza como círculos virtuosos o viciosos, lo que derivaría en procesos incontrolables de riqueza y pobreza (Myrdal, 1959). Todo este cuerpo teórico ha sido denominado de crecimiento exógeno al plantear como premisa que los canales de creación del crecimiento fuera del ámbito económico no podían aportar a la explicación del crecimiento o el atraso (Cho & Moon, 2002).

En este proceso histórico surge un nuevo paradigma en la teoría económica del crecimiento que con el transcurso del tiempo se convertirá en el sustento teórico que enlaza desarrollo, competitividad e innovación. El supuesto fundamental de la teoría del crecimiento endógeno es que el impulso del crecimiento está arraigado en condicionantes dentro del modelo económico y que no son extrañas a sus decisiones, así sean producto de las relaciones sociales, políticas, culturales o del comportamiento humano lo que ha dado lugar a una amplia gama de nuevos modelos de crecimiento que permiten enfocar el problema de la heterogeneidad del desempeño entre regiones de un mismo país desde otro punto de vista que da fuerza a las condiciones en que se desenvuelven las comunidades y que no radican únicamente en la acumulación financiera. (Arrow, (1962); Freeman & Soete, (1997); Huggins, Izusu, & Thompson, (2013); Kline & Rosenberg, (1986); Lundvall & Borrás, (2005); McCallum, (1996); Nelson, (1959); Romer, (1994); Sala-i-Martin, (2002)).

Se consideran dos elementos a favor de la competitividad regional que surgen de este postulado, la economía no tiende al equilibrio, sino que su desempeño es siembre cambiante y con rendimientos crecientes, lo que permite identificar ritmos diferentes y constantes de evolución los cuales requieren de otros elementos para lograr crecimientos sustanciales no solo la acumulación de capital.

El centro de la teoría del crecimiento endógeno es la incorporación de la tecnología como variable endógena y del consecuente papel de la acumulación de conocimiento como generador de rendimientos crecientes. Al reconocer la importancia de la innovación mediante la creación de nuevos productos y nuevos procesos se pone en entredicho la idea de los rendimientos constantes del modelo neoclásico y promueve las políticas que alientan la inversión en I+D tanto pública como privada.

Otro aporte se ubica en la importancia que tiene la formación del capital humano como fuente de acumulación de capital y de impulso al crecimiento en la medida en que trabajadores con mayor calidad tienden a ser más productivos e innovadores. Se destaca el papel de la educación en sus niveles superiores y de especialización, así como la capacidad de aprendizaje de trabajadores, empresarios y organizaciones de obtener ventajas de la difusión del conocimiento generado por otros.

Finalmente se considera también esencial el papel de las instituciones las cuales pueden cambiar sus enfoques y en la práctica obtener resultados positivos a favor del crecimiento y bienestar. En este rubro se encuentra la fortaleza en la aplicación de la ley (derechos de propiedad, estado de derecho, sistemas jurídicos, ambientes de paz), el funcionamiento de los mercados (estructuras de mercado, política de competencia, apertura a los mercados externos, capital y tecnología), el nivel de desigualdad y el crecimiento y la forma en que son tratadas, la situación de las instituciones políticas (democracia, libertad política, estabilidad política), el sistema de salud (esperanza de vida, tasa de mortalidad y morbilidad), las instituciones financieras (sistema bancario eficiente) y en particular el funcionamiento de las instituciones gubernamentales (el tamaño y eficiencia de la burocracia, existencia de corrupción en el gobierno).

Si bien las aportaciones de Porter no pueden ser incorporadas como parte de la evolución de la teoría económica del crecimiento se hará referencia a ellas dado que ha sido el autor que introdujo el concepto de competitividad como centro de atención para las empresas y gobiernos a partir de sus textos iniciales del siglo pasado y que presentan grandes similitudes con el enfoque endógeno. En el caso de la competitividad regional (Porter, 1998) señalaba que la ventaja competitiva duradera en una economía global es a menudo muy local, derivada de una concentración de habilidades y conocimientos altamente especializados, instituciones, negocios relacionados y clientes en una región en particular.

Evidencia empírica de la medición regional de la competitividad

Existen actualmente instituciones que se han preocupado por realizar la medición de la competitividad regional, sus enfoques teóricos no son compartidos totalmente y los niveles de medición varían desde la región como un país o grupo de países hasta regiones que son una porción delimitada geopolíticamente de una nación. De acuerdo con la Comisión Europea (Annoni, Dijkstra, & Gargano, 2017) la competitividad regional se puede definir como “la capacidad de una región para ofrecer un ambiente atractivo y sostenible para que las empresas y los residentes puedan vivir y trabajar.” Esta definición implica una serie de propuestas con respecto a lo que la competitividad puede o no medir como incluir tanto beneficios para la población como para las empresas, así como que la medición del PIB no es suficiente por sí mismo para registrar la competitividad y que requiere de complementarse de otro tipo de

mediciones. (European Commission, 2011). Enseguida se presentan las metodologías empleadas en la construcción de cuatro índices que miden la competitividad regional con la finalidad de conocer la visión teórica que se encuentra atrás de los resultados.

En el Reino Unido opera el Center for International Competitiveness (CIC) un centro de investigación fundado en 2007 que realiza investigación sobre la competitividad a nivel nacional, regional y de negocios. Sus fundadores Huggins de la Universidad de Cardiff & Izushi de la Escuela de Negocios de Aston han generado un índice que analiza el comportamiento regional a nivel mundial definiendo a la competitividad bajo este esquema como “la diferencia en la tasa de desarrollo económico en todas las regiones y de la capacidad y el potencial de las regiones para lograr un crecimiento económico futuro en relación con otras regiones en una etapa similar de desarrollo económico”. El World Competitiveness Index of Regions (WCIR) analiza a 546 regiones provenientes de 51 naciones, de ellas 137 corresponden a estados miembros de la Unión Europea; 3 de estados incluidos en el área económica europea (Islandia, Noruega y Suiza), del área europea de Rusia 56; de Norte América 90 de los EE UU y 12 de Canadá; de la región Asia Pacífico se incluyen 164 provenientes de Australia, Japón, Corea del Sur, China, India, Kazakhsan, Taiwan, Singapur, Nueva Zelanda y Rusia asiática; del Medio Este 35 regiones que cubren Israel, Qatar y Kuwait; así como 13 de Arabia Saudí, 7 de los Emiratos Arabes Unidos, 12 de Turquía y de Sud América 27 de Brasil y 22 regiones de Colombia (Huggins, Izushi, Prokop, & Thompson, 2014).

Se basa en cuatro componentes 1. Capital de conocimiento de 5ª ola, integrado por i) empleados en TI e industrias fabricantes de computadoras por cada 1000 empleados, ii) empleados en biotecnología y químicos por cada 1000 empleados, iii) empleados en servicios de alta tecnología por cada 1000 habitantes y iv) inversión privada en capital per cápita; 2. Capital de conocimiento de 4ª ola, en donde se incluyen i) empleados en ingeniería mecánica y automotriz por cada 100 empleados, ii) empleados en maquinaria instrumental y eléctrica por cada 1000 empleados, iii) tasa de crecimiento de la actividad económica, iv) número de gerentes por cada 1000 empleados, v) gasto gubernamental per cápita en I+D, vi) gasto per cápita de las empresas privadas en I+D y vii) número de patentes registradas por cada millón de habitantes 3. Productos/consecuencias medidos por i) la productividad laboral, ii) ingreso medio bruto mensual, iii) tasas de desempleo y 4. Sustentabilidad del conocimiento, compuesto por i) gasto público per cápita en educación primaria y secundaria, ii)gasto público per cápita en educación superior, iii) servidores seguros (de computadoras) por cada millón de habitantes, iv) servidores de Internet por cada 1000 habitantes y v) acceso a banda ancha por cada 1000 habitantes.

El resultado de este Índice para 2014 muestra a las 5 regiones más competitivas a nivel mundial: 1º San Jose-Sunnyvale-Santa Clara CA, USA (Silicon Valley), 2º Región de Bruselas, Capital

en Bélgica, 3° Tokyo, Japón, 4° Washington-Arlington-Alexandría, DC-VA-MD-WV, USA, 5° Ulsan, Korea. En el extremo contrario las 5 regiones menos competitivas son 546° Nariño, Colombia, 545° Bihar, India, 544° Uttar Pradesh, India, 543° Jammu and Kashmir, India y 542° Assam, India (Huggins, Izushi, Prokop, & Thompson, 2014).

Entre los estudios empíricos existentes que han medido la competitividad regional en diferentes partes del mundo la Unión Europea es el área que mayor número de estudios ha registrado debido a la existencia de la Dirección General de Política Regional y Urbana que realiza evaluaciones sobre el nivel de competitividad regional de sus integrantes (JRC European Commission, 2013).

El Índice de Competitividad Regional de la Unión Europea (EURCI) incluye 262 regiones correspondientes a la clasificación NUTS 2, de 28 Estados miembros Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, República Checa, Alemania, Dinamarca, Estonia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Croacia, Hungría, Irlanda, Italia, Lituania, Luxemburgo, Letonia, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumania, Suecia, Eslovenia, Eslovaquia y Reino Unido. Se basa en la metodología adoptada por el WEF (2015) que mantiene en su marco teórico las aportaciones de Porter. (JRC European Commission, 2013) Se integra de tres grandes grupos de categorías: A) Básicos, B) Eficientes y C) De Innovación. Los cuales a su vez se subdividen en once pilares.

El grupo constituido por los Básicos se integra de 1. Instituciones, 2. Estabilidad macroeconómica, 3. Infraestructuras, 4. Salud, y 5. Calidad de la educación primaria y secundaria, se considera que estos son los impulsores básicos de cualquier tipo de economía y son más importantes para las regiones de menor desarrollo.

En un segundo grupo de mayor nivel de desarrollo se encuentran las regiones que presentan mejores habilidades en su fuerza de trabajo y mayor eficiencia en su mercado laboral, a estos se les clasifica en el grupo de Eficiencia compuesto por los pilares: 6. Educación superior, Capacitación y aprendizaje a lo largo de la vida 7. Eficiencia del mercado laboral y 8. Tamaño del mercado.

En tanto que las regiones del más alto desarrollo poseen los pilares que conforman la Innovación: 9. Preparación tecnológica, 10. Complejidad empresarial y 11. Innovación. Los cuales corresponden completamente con el estado superior de competitividad establecido en el Global Competitive Index del WEF representado por la Innovación.

En los resultados se observan las 5 regiones más competitivas de la UE medidas en una escala de 0 a 100 ubicadas en el grupo de Innovación y Básicos Utrecht; London area (Inner London, Outer London, Bedfordshire, Hertfordshire and Essex); Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire y la Region of Stockholm. Las regiones con el menor desempeño competitivo son:

Bulgaria en la región de Severozapaden, Grecia en la región Notio Aigaio, y dos regiones al sur de Rumania la región Sudeste y la Sudoeste Oltenia. (Annoni, Dijkstra, & Gargano, 2017)

El Centro para la Competitividad Internacional, ya mencionado, elabora el Índice de Competitividad del Reino Unido (UKCI) que apareció por primera vez en 2000 con una periodicidad de casi dos años ha elaborado siete informes, el más reciente en 2016, incluye 379 localidades de las 11 Regiones que integran el Reino Unido: East Midlands, East of England, London, North East, North West, Scotland, South East, South West, Wales, West Midlands, y Yoekshire & Humber (Huggins & Thompson, 2016)

El índice de acuerdo con sus autores está diseñado para integrar las medidas tanto del desarrollo y sustentabilidad de los negocios como del bienestar de los individuos. El índice en su metodología considera que la competitividad de las localidades y la competitividad de las empresas son conceptos interdependientes por lo que la competitividad de las regiones no puede ser reducida a las nociones de PIB y productividad. Se establece una medida compuesta por la interacción de tres factores: 1. insumos, 2. productos y 3. resultados o consecuencias. Los componentes de insumos se refieren a Tasa de crecimiento de la actividad económica, Tasa de Start-up por cada 1000 habitantes, Número de empresas por cada 1000 habitantes, Proporción de población en edad de trabajar con la certificación NVQ Level 4 o superior, Proporción de empresas de base tecnológica. En el caso de productos se mide Valor Bruto Agregado per cápita a precios corrientes, Productividad-Producto por hora trabajada y Tasa de empleo. Y en los resultados Pago semanal bruto y Tasa de desempleo.

El índice califica en una escala de 0 a 100 el desempeño competitivo de las localidades. Los nueve lugares más competitivos de Gran Bretaña en 2016 están encabezados por la ciudad de Londres, seguida por Westminster, Camden, e Islington. La única localidad que no es de la Región de Londres que aparece entre los diez primeros es la cercana localidad de Windsor y Maidenhead. Ha habido una caída en la Ciudad de Londres entre 2013 y 2016 de 20.4 puntos, aun así, la ciudad de Londres, con su sector financiero dominante, sigue estando muy por encima de las otras localidades.

En los resultados del periodo 2013-2016 las cinco mejores localidades en términos de competitividad son todas de la región de Londres, Ciudad de Londres, Westminster, Camden, Islington y Hammersmith & Fulham. Y las cinco con el peor desempeño Ceredigion, Merthyr Tydfil, Blackpool, Boston y Blaenau Gwent alejadas de la región de Londres al norte, noroeste y este del Reino Unido (Huggins & Thompson, 2016)

Por otra parte, en México el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) constituido como un centro de investigación aplicada basada en evidencia, establece como su misión institucional ser consultores de la sociedad mexicana en materia de políticas públicas (IMCO,

2016a). Su aportación al cálculo de la competitividad regional es difundir el Índice de Competitividad Estatal que incluye a las 32 entidades federativas, con datos anuales y periodicidad diversa, sujeta a la obtención de datos, ya que la emisión del índice puede no coincidir con el último año o el anterior como es el caso del último reporte que aun cuando se denomina Índice de Competitividad Estatal, 2016, los datos que tomó como base se refieren al año 2014 (Galicia-Haro, Coria-Páez, & Galicia-Palacios, 2015)

Este indicador define a la competitividad “como la capacidad de atraer y retener talento e inversión” y se compone de 10 subíndices: 1. Sistema de derecho confiable y objetivo, 2. Manejo sustentable del medio ambiente, 3. Sociedad incluyente, preparada y sana, 4. Sistema político estable y funcional, 5. Gobiernos eficientes y eficaces, 6. Mercado laboral, 7. Economía estable, 8. Sectores precursores, 9. Aprovechamiento de las relaciones internacionales y 10. Innovación de los sectores económicos, desglosados en cantidades diferentes con un total de 89 indicadores (IMCO, 2016b).

De acuerdo con los resultados obtenidos en 2014 se evaluaron los 32 Estados que conforman la República Mexicana la calificación va de 0 a 100. El resultado final de acuerdo con esta metodología ubica a los cinco estados con el mejor desempeño: Ciudad de México, Aguascalientes, Nuevo León, Colima y Querétaro. En tanto que los de más bajo desempeño fueron (en orden ascendente) Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Michoacán y Veracruz.

Resultados y Conclusiones

De esta forma como se ha presentado en tres de los casos empíricos revisados (WCIR, RCI, UKCI) es posible afirmar que en términos generales la medición de la competitividad regional se basa fundamentalmente en la teoría endógena y en las propuestas de Porter. Asimismo, es posible observar mediante el análisis de los componentes de los cuatro índices presentados la influencia que en su construcción ejercen las corrientes de pensamiento exógeno y endógeno.

Como se observa en la Tabla 1 la mayor cantidad de indicadores de los dos índices internacionales se construyen desde las teorías del crecimiento endógeno destacando los integrados en los temas de avance tecnológico y capital humano. Los referidos a las teorías exógenas se refieren a mediciones de variables económicas tradicionales como inversión privada, tasa de crecimiento del PIB, productividad, ingreso, variables que miden la estabilidad macroeconómica y el tamaño del mercado.

El índice que en mayor medida toma en cuenta el enfoque endógeno es el Índice de Competitividad Mundial de las Regiones (WCIR) que, de 19 indicadores, 15 derivan de esta aproximación teórica y cuatro indicadores asociados con las ideas exógenas.

En el caso del Índice de Competitividad Regional de la Unión Europea (RCI) de los once pilares nueve corresponden a la propuesta del crecimiento endógeno y solo dos al crecimiento exógeno.

En tanto que el Índice de Competitividad del Reino Unido (UKCI) de los diez indicadores que lo componen siete se asocian con la corriente endógena y tres con la exógena.

Tabla 1 Índices de Competitividad Regional a nivel Internacional

Índice Competitividad Mundial de las Regiones			Índice de Competitividad Regional de la Unión Europea		
Subíndices	Indicadores	Componente Teórico	Subíndices	Indicadores	Componente Teórico
<i>Capital de conocimiento de 5a ola</i>	Empleados de TI	Cap. Humano	<i>Básicos</i>	Instituciones	Instituciones
	Empleados de biotecnología	Cap. Humano		Estabilidad macroeconómica	
	Empleados de alta tecnología	Cap. Humano		Infraestructura	Instituciones
	Inversión privada en capital per cápita			Salud	Instituciones
<i>Capital de conocimiento de 4a ola</i>	empleados en ingeniería mecánica y automotriz	Cap. Humano	<i>Eficiencia</i>	Calidad de la educación primaria y secundaria	Cap. Humano
	empleados en maquinaria instrumental y eléctrica	Cap. Humano		Educación superior, capacitación y aprendizaje a lo largo de la vida	Cap. Humano
	tasa de crecimiento de la actividad económica			Eficiencia del mercado laboral	Instituciones
	Gerentes por cada 100 empleados	Cap. Humano	<i>Innovación</i>	Tamaño del mercado	
	Gasto gubernamental per cápita en I+D	Tecnología		Preparación tecnológica	Tecnología
	Gasto privado per cápita en I+D	Tecnología		Complejidad empresarial	Tecnología
	Patentes por millón de habitantes	Tecnología		Innovación	Tecnología
<i>Productos y consecuencias</i>	Productividad laboral				
	Ingreso medio bruto mensual				
	Tasa de desempleo	Instituciones			
<i>Sustentabilidad del conocimiento</i>	Gasto público per cápita en educación primaria y secundaria	Cap. Humano			
	Gasto público per cápita en educación superior	Cap. Humano			
	Servidores seguros de computadoras por cada millón de habitantes	Tecnología			
	Servidores de Internet por cada 1000 habitantes	Tecnología			
	Acceso a banda ancha por cada 1000 habitantes	Tecnología			

Fuente: Elaboración propia con datos de Annoni, Dijkstra, & Gargano,(2017) y Huggins, Izushi, Prokop, & Thompson,(2014)

Estos tres casos presentan similitudes asociadas con una metodología basada en el enfoque del crecimiento endógeno tomada en cuenta en la construcción de la competitividad regional lo que da por resultado una medición que puede proporcionar referentes en alguna medida comparables entre sí.

En el caso del IMCO, como podrá apreciarse en la tabla 2 de diez subíndices ocho se encuentran relacionados con el enfoque endógeno y dos con el crecimiento exógeno, la gran diferencia con respecto a los tres anteriores es que su composición da una gran relevancia a los indicadores que miden el desempeño de las instituciones.

En particular existe un marcado interés por los temas relacionados con el nivel de fortaleza presente en la aplicación de la ley (derechos de propiedad, estado de derecho, sistemas jurídicos, ambientes de paz) por lo que la mayoría de los 89 indicadores del índice destacan los niveles de desigualdad y el crecimiento relacionados con la atención de la salud, el nivel de accidentes en vías terrestres, la participación de las mujeres, y aspectos relativos al desarrollo sustentable; el tema de la seguridad se mide en dos subíndices a través de 16 indicadores que resaltan los indicadores de inseguridad y debilidad del estado de derecho asimismo se mide el funcionamiento de las instituciones gubernamentales en términos de su eficiencia tanto con indicadores que miden la facilidad para realizar negocios como la percepción sobre los niveles de corrupción.

De lo aquí expuesto se destaca el hecho que a nivel internacional como nacional la medición de la competitividad regional se centra básicamente en el sustento teórico del crecimiento endógeno, en donde los temas del avance tecnológico y del capital humano tienen un peso mayor en la medición de la competitividad en el nivel internacional y en el Índice elaborado en el Reino Unido. Situación que puede asociarse con las mejores condiciones económicas prevalecientes en la Unión Europea dado que es la zona que mayor atención ha dado al desarrollo regional en función de las metas desarrolladas a partir del Tratado de Lisboa en que, entre otras, se estableció lograr que la Unión superara en competitividad a la economía norteamericana.

El caso del Índice que registra la competitividad estatal en México si bien se observa una marcada influencia del enfoque endógeno, presenta la particularidad de dar mayor relevancia a los aspectos institucionales y mucho menos al avance tecnológico y al desarrollo del capital humano, lo que si bien es plausible dadas las condiciones del ambiente que desde hace ya varios años dominan en México. Impide evaluar el avance de dos condicionantes que en mucho alientan el crecimiento de las economías al ser fuente fundamental para el estímulo de la innovación, y que resulta indispensable para lograr mejores niveles de crecimiento económico y bienestar para la población del país, ya que en comparación con los otros tres índices es claro que estos dos aspectos se sitúan en los niveles de mayor competitividad de las regiones.

Tabla 2 Índices de Competitividad Regional a nivel Nacional (1ª parte)

Índice de Competitividad del Reino Unido			Índice de Competitividad Estatal (México)		
Subíndices	Indicadores	Componente Teórico	Subíndices	Indicadores	Componente Teórico
<i>Factores de insumo</i>	Tasa de crecimiento de la actividad económica		<i>Sistema de derecho confiable y objetivo</i>	Homicidios, Secuestros, Robo de vehículos, Costos del delito, Incidencia delictiva, Delitos denunciados, Percepción de seguridad, Competencia en servicios notariales, Cumplimiento de contratos	Instituciones
	Tasa de Start-up por cada 1000 habitantes	Tecnología	<i>Manejo sustentable del medio ambiente</i>	Explotación de acuíferos, Volumen tratado de aguas residuales, Eficiencia econ. del uso de agua en la agricult, Mortalidad infantil, enfermedades respiratorias, Índice de Competitividad Forestal, Pérdida en superficie de árboles, Áreas naturales protegidas, Vol. de residuos sólidos, Disposición adecuada de residuos sólidos, Intensidad energética en la econ, Empresas certificadas como "limpias", Gastos autorizados al FONDEN	Instituciones
	Empresas por 1000 habitantes		<i>Sociedad incluyente, preparada y sana</i>	Pobreza, Acceso a alcantarillado, Acceso a salud, Mujeres econ activas, Equidad salarial, Índice de informalidad laboral entre mujeres y hombres, Analfabetismo, Escolaridad, Escuelas de calidad, Rendimiento académico, Esperanza de vida, Mortalidad infantil, Mortalidad por diabetes y enfermedades hipertensivas, Suicidios, Embarazos adolescentes, Camas de hospital, Médicos y enfermeras, Médicos con especialidad, Migración neta	Instituciones Capital Humano
	Proporción de población en edad de trabajar con la certificación NVQ Level 4 o superior	Capital Humano	<i>Sistema político estable y funcional</i>	Percepción de corrupción estatal, Percepción de corrupción en partidos políticos, Percepción sobre la disponibilidad de información pública, Participación ciudadana, Competencia electoral, Barreras a candidatos independientes, Equidad en el Congreso, Matrimonio igualitario, Agresiones a periodistas	Instituciones
	Proporción de empresas de base tecnológica	Tecnología	<i>Gobiernos eficientes y eficaces</i>	Interacción con el gobierno por medios electrónicos, Índice de Información Presupuestal Estatal, Ingresos propios, Registro de una propiedad, Apertura de una empresa, Esfuerzos de mejora regulatoria, Hogares que se surten de agua por pipa, Informalidad laboral, Distribución de mujeres en la administración estatal	Tecnología Instituciones

Tabla 2 Índices de Competitividad Regional a nivel Nacional (2ª parte)

Índice de Competitividad del Reino Unido			Índice de Competitividad Estatal (México)		
Subíndices	Indicadores	Componente Teórico	Subíndices	Indicadores	Componente Teórico
Factores de Producto	Valor Bruto agregado per cápita a precios corrientes		Mercado de factores	Contribución laboral al crecimiento, Ingreso promedio de trabajadores de tiempo completo, Desigualdad salarial, Población ocupada sin ingresos, Eficiencia terminal en secundaria, Eficiencia terminal en preparatoria, Absorción en educación superior, Población foránea con educación superior, Capacitación laboral	Instituciones Capital Humano
	Productividad-Producto por hora trabajada	Capital Humano	Economía Estable	PIB per cápita, PIB en sectores de alto crecimiento, Crecimiento del PIB, Deuda estatal y de organismos estatales, Deuda pública como porcentaje de las Participaciones Federales, Plazo promedio de vencimiento de la deuda, Costo promedio de deuda, Personas con ingresos mayores al promedio estatal, Participación laboral, Dependencia económica, Diversificación económica	
Factores de Resultado	Tasa de empleo	Instituciones	Precursores	Suscriptores a telefonía móvil, Hogares con acceso a internet, Terminales punto de venta, Disponibilidad de cajeros automáticos, Captación de ahorro, Penetración del seguro en la economía, Red carretera avanzada, Heridos en accidentes de tránsito terrestre, Accidentes por malas condiciones de camino, Flujo de pasajeros aéreos, Carga aérea	Tecnología Instituciones
	Pago semanal bruto	Instituciones	Aprovechamiento de las relaciones internacionales	Certificación internacional para turismo médico, Flujo de pasajeros aéreos internacionales, PIB turístico, Inversión extranjera directa, Exportaciones	
	Tasa de desempleo	Instituciones	Innovación en los sectores económicos	Complejidad económica en sectores de innovación, Productividad total de los factores, Investigadores, Patentes, Empresas e instituciones científicas y tecnológicas, Evolución de la certificación de los establecimientos con ISO 9001 y 14001,	Tecnología

Fuente: Elaboración propia con datos de Huggins & Thompson, (2016) e IMCO, (2016)

Referencias

- Annoni, P., Dijkstra, L., y Gargano, N. (2017). *The EU Regional Competitive Index 2016*. Bruselas: European Commission.
- Arrow, K. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Innovation. En U.-N. B. Council, *The rate and direction of inventive activity: Economic and Social Factors* (pp. 609-626). Cambridge: National Bureau of Economic Research, Inc.
- Boschma, R. (2004). Competitiveness of regions from an evolutionary perspective. *Regional Studies*, 1001-1014.
- Budd, L., y Hirmis, A. (2004). Conceptual framework for regional competitiveness. *Regional Studies*, 1015-1028.
- Cho, D., y Moon, H. (2002). *From Adam Smith to Michael Porter*. Singapore: Fulstrand Offset Printing Pte Ltd.
- European Commission. (2011). *A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methods and Findings*. Bruselas: Eric Von Breska & European Commission.
- Freeman, C., & Soete, L. (1997). *The economics of industrial innovation*. Oxford-New York: Routledge.
- Galicia, E., Coria, A., y Galicia, A. (2015). Determinantes de la competitividad regional en el Distrito Federal: un análisis del índice de competitividad estatal (2008-2012). *Mercados y Negocios*, 25-40.
- Gardiner, B., Martin, R., y Tyler, P. (2004). Competitiveness, productivity and economic growth across the European regions. *Regional Studies*, 1045-1067.
- Huggins, R., y Thompson, P. (2016). *UK Competitiveness Index 2016*. London: Cardiff University-Nottingham Trent University.
- Huggins, R., Izushi, H., Prokop, D., y Thompson, P. (2014). World Competitiveness Index of Regions. En Huggins, R., Izushi, H., Prokop, D., y Thompson, P. *The Global Competitiveness of Regions* (pp. 44-80). New York: Routledge.
- Huggins, R., Izusu, H., y Thompson, P. (2013). Regional competitiveness: Theories and methodologies for empirical analysis. *JCC: The Business and Economics Research Journal*, 155-172.
- IMCO. (2016a). *IMCO ¿Qué es IMCO?* Obtenido de IMCO Sobre Nosotros. Recuperado de <http://imco.org.mx/home/>
- IMCO. (2016b). *Índice de Competitividad Estatal 2016. Un puente entre dos Méxicos*. México: Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.
- JRC European Commission. (2013). *EU Regional Competitiveness Index RCI 2013*. Luxembourg: European Commission Joint Research Centre Institute for Security and Protection of the Citizens.
- Kline, S., y Rosenberg, N. (1986). An overview of innovation. En Landau, R., y Rosenberg, N. *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth* (pp. 275-306). Washington: National Academy of Sciences.

- Lundvall, B. A., y Borrás, S. (2005). Science, Technology and Innovation Policy. En Fagenberg, J., Mowery, D., y Nelson, R. *The Oxford Handbook of Innovation* (pp. 599-631). New York: Oxford University Press.
- McCallum, B. (1996). Neoclassical vs Endogenous Growth Analysis: an overview. *NBER Working Paper Series*, nd.
- Myrdal, G. (1959). *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Nelson, R. (1959). The simple economics of basic scientific research. *The Journal of Political Economy*, 297-306.
- Porter, M. (1998). Clusters and the new economics on competition. *Harvard Business Review*, 77-90.
- Porter, M. (2000). Location, competition and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, 15-34.
- Romer, P. (1994). The Origins of Endogenous Growth. *The Journal of Economic Perspectives*, 3-22.
- Sala, I., y Martin, X. (2002). *15 Years of new growth economics: What have we learnt?* Santiago: Banco Central de Chile.
- Szymańska, K. (2014). Factors shaping competitiveness of the region. *Megatrend revija*, 239-248.
- WEF. (2015). *The Global Competitiveness Report 2015–2016*. Geneva: World Economic Forum.