



Equidad y Desarrollo

ISSN: 1692-7311

ISSN: 2389-8844

Universidad de La Salle

Ravelo Méndez, Rasine; Mendoza Gómez, Milceth
Competitividad territorial y desarrollo local*
Equidad y Desarrollo, núm. 42, e1576, 2023, Julio-Diciembre
Universidad de La Salle

DOI: <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss42.9>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=95778472009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UDEM [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Competitividad territorial y desarrollo local*

Rasine Ravelo Méndez**

Milceth Mendoza Gómez***

187

Palabras clave

Competitividad territorial, competitividad regional, desarrollo local

Clasificación JEL

R11 - O21 - H75

Resumen

La competitividad es uno de los temas más mencionados por los gobiernos y responsables de las políticas económicas de los países, sin embargo, dicho concepto surgió desde estudios del ámbito empresarial con el objetivo de disociar los enfoques. Este artículo presenta una revisión bibliográfica de la competitividad territorial y su relación con el desarrollo local. Para lograrlo, se identificó una serie de artículos e investigaciones en bases de datos, las cuales fueron agrupadas por relevancia y temporalidad con la herramienta Tree of Science (ToS). Como resultado, se consiguió analizar la evolución de la competitividad territorial, su incidencia en el mejoramiento de las condiciones sociales fundamentales para el desarrollo local, los factores para su medición y los nuevos enfoques o paradigmas en su abordaje actual, siendo el hallazgo más importante el efecto que tiene la asociación entre la gobernanza, las instituciones, la innovación y la academia en el establecimiento de condiciones propicias para lograr territorios competitivos.

Cómo citar este artículo: Ravelo Méndez, R. & Mendoza Gómez, M. (2023). Competitividad territorial y desarrollo local. *Equidad y Desarrollo*, (42), e1576. <https://doi.org/10.19052/eq.voll.iss42.9>

Recibido: 28 de febrero de 2023. **Aprobado:** 21 de julio de 2023

Versión Online First: 2 de noviembre de 2023

* Este artículo hace parte del proyecto de investigación *Competitividad Intradepartamental: una estrategia para el cierre de brechas socioeconómicas en las subregiones del departamento del Magdalena*, financiado por el Fondo Fonciencias de la Universidad del Magdalena.

** MSc. en Gobierno y Políticas Públicas; Economista. Universidad del Magdalena. Colombia. rravelo@unimagdalena.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3758-0358>

*** Economista. Universidad del Magdalena. Colombia. milcethmendozaag@unimagdalena.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0599-568X>



Keywords

Territorial
Competitiveness,
Regional
Competitiveness, Local
Development

Territorial Competitiveness and Local Development

Abstract

Competitiveness is one of the most mentioned subjects by governments and those responsible for the economic policies of the countries, however, said concept arose from studies in the business field intending to dissociate the approaches. This article presents a bibliographic review of territorial competitiveness and its relationship with local development. To achieve this, a series of database articles and investigations were identified and grouped by relevance and temporality with the Tree of Science (ToS) tool. As a result, it was possible to analyze the evolution of territorial competitiveness, its impact on the improvement of fundamental social conditions for local development, its factors for its measurement, and the new approaches or paradigms in its current approach, thus finding the importance of the association between governance, institutions, innovation and academia in the establishment of favorable conditions to achieve competitive territories.

Introducción

El economista estadounidense Michael E. Porter fue uno de los pioneros en estructurar un concepto de *competitividad*, el cual fue originalmente introducido en el ámbito empresarial. Esta incorporación se produjo en las discusiones económicas de los países, aunque otros teóricos expresan que fue la globalización lo que dejó en evidencia la necesidad de un estudio para los responsables de la política económica de una nación (Suñol, 2006). Esto se debe a que la internacionalización de la economía llevó a las naciones a evaluar si sus sectores más productivos tenían la capacidad para competir en mercados internacionales, siendo que “la capacidad competitiva de las empresas de un país es el mejor reflejo de la posición competitiva del país en sí” (Rubalcaba, 2007).

En su libro *The Competitive Advantage of Nations* (1990), Porter describe la competitividad como «la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograrlo se basa en el aumento de la

productividad». En concordancia con lo anterior, encontramos lo expuesto por Florentino Malaver y Jesús Perdomo (1999), quienes expresan que la competitividad es “la necesidad de las organizaciones de sostenerse y consolidarse dentro de sus mercados, teniendo como indicador el porcentaje de participación —de sus bienes y servicios—, a partir de una concepción sistemática que incorpora elementos económicos, empresariales, políticos y socioculturales”.

En contraposición se encuentra lo expresado por Paul Krugman quien, en su trabajo *Making Sense of the Competitiveness Debate* (1996), asume la competitividad como un concepto difuso, el cual es utilizado para describir la productividad de una nación en términos de su cuota de participación en el mercado internacional. El autor parte desde la presunción de que, en torno de la competitividad, los países en los mercados internacionales funcionan igual que las empresas; argumenta que, al ser estructuras diferentes, entonces la competitividad no es más que un asunto de retórica, incluso la denomina como una «peligrosa y errónea obsesión» (Krugman, 1994).

A la fecha no existe un solo concepto de competitividad. Su definición depende de la escala y las condiciones en que sea evaluada, por lo que existe un amplio debate sobre el tema. La acepción más empleada se asocia con el aumento de la productividad, donde se considera que la competitividad de una nación depende de la capacidad que tienen sus industrias para innovar y perfeccionarse, y está condicionada por el grupo de políticas y estrategias que utilizan los gobiernos para la generación de un ambiente propicio (Porter, 2007) (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2008). Este concepto se ha venido acuñando desde la década de los ochenta, más todavía no cuenta con una definición unificada, ni tampoco tendría por qué existir; aun así, hay un consenso entre académicos sobre su carácter multidimensional —organizacional, sectorial, regional o nacional— y, por tanto, una variedad de aspectos que debe tenerse en cuenta para la medición y análisis de este concepto (Monterroso, 2016).

Dado que la competitividad es uno de los factores más analizados por los responsables de las políticas económicas en las distintas escalas territoriales, el objetivo principal de este artículo radica en separarla de la concepción empresarial, con el fin de establecer un concepto de *competitividad territorial*. Así, se intentó dar respuesta a los interrogantes: ¿Cómo surge la competitividad territorial?, ¿cuál es su relación con el desarrollo local?, ¿qué factores deben tomarse en cuenta para su medición?, y ¿cómo se está abordando en la actualidad? Para cumplir

dicho objetivo, inicialmente se consultó en la base de datos Scopus los temas “competitividad territorial” y “desarrollo local”. Los resultados de la búsqueda se incorporaron a la herramienta digital Tree of Science para identificar los artículos según su posición en el árbol, quedando los más antiguos en la raíz —grupo 1—, los artículos estructurales en el tronco —grupo 2— y los nuevos enfoques en las hojas —grupo 3—, lo que permitió observar la evolución de los conceptos y el surgimiento de nuevos paradigmas en su estudio.

Metodología

Como se ha mencionado, en la construcción del presente trabajo se consultó la base de datos Scopus para identificar los artículos que abordan la competitividad con las ecuaciones de búsqueda Title = (“Competitiveness”) y Title = (“Regional” or “territorial” or “local development”). Posteriormente, los resultados de la búsqueda se cargaron en la plataforma ToS (Robledo et al., 2022), la cual organizó los artículos en tres grupos (raíz, tronco y ramas): el primero contenía los artículos clásicos, el segundo agrupó artículos que citaban a los primeros, y el tercero contenía artículos que citaban a los grupos anteriores (Valencia-Hernández et al., 2020). De esta manera, fue posible analizar los materiales más relevantes de los tres grupos, con lo que se obtuvo una visión amplia de la competitividad que, a su vez, permitió estudiar la evolución del concepto en escalas territoriales, su relación con el desarrollo local y los nuevos enfoques en la evaluación. Adicionalmente, se hizo una consulta en el buscador en línea Google Académico para identificar artículos que desarrollaran el tema desde la visión y experiencia de América Latina; de estos se tomaron aquellos publicados en revistas indexadas y que fueran representativos a nivel de citas.

En el desarrollo de la metodología se presentó dificultad principalmente en la revisión de los artículos por grupos del ToS, esto debido a que en su mayoría eran artículos que trataban la competitividad local desde su aporte al sector turístico y no desde la visión del desarrollo local de gobiernos subnacionales, ello motivó la implementación de Google Académico para complementar la búsqueda de literatura y ampliar la experiencia latinoamericana al respecto.

Resultados y discusión

Entendiendo la competitividad territorial y regional

191

En lo que respecta al estudio de la competitividad en contextos territoriales, se encontró un grupo de autores que plantea definiciones de competitividad desligadas del análisis empresarial. Por un lado, Fernando Fajnzylber (1988) expone que la competitividad es la capacidad que tiene un país para participar en los mercados internacionales, manteniendo y expandiendo sus relaciones, así como elevando simultáneamente el nivel de vida de su población. Roberto Camagni (2002), por su parte, expresa que la “competitividad de los territorios emerge como un tema central, para asegurar la estabilidad del empleo, los beneficios de la integración externa, el crecimiento continuo del bienestar y la riqueza local” (p. 2395).

Desde el ámbito económico, Sarmiento et al., (2015) afirman que la competitividad es un proceso de generación y difusión de competencias, el cual depende no solo de factores microeconómicos, sino también de las capacidades que ofrece el territorio para facilitar las actividades económicas. Asimismo, Horta et al., (2015) aseguran que la competitividad no es solo una meta para alcanzar, sino un proceso continuo de acciones conjuntas que generan propiedades diferenciables, y que dan por resultado unas ventajas visibles a largo plazo (Ubfal, 2004). La competitividad tanto de una empresa como de un país, inclusive de una región en específico, es fundamental para conocer qué tan lejos ha llegado y qué tanto puede crecer explotando sus virtudes y subsanando los deterioros para mantenerse y permanecer en competencia por mucho tiempo (Martínez et al., 2018).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) acuña el concepto de *competitividad estructural*, el cual involucra gestiones exitosas de empresas con la fortaleza y eficiencia de la estructura productiva nacional, las tendencias a largo plazo en la tasa y la forma de la inversión, la infraestructura técnica, y otros factores corporativos. Pero también se encuentran otras definiciones que conservan el mismo carácter estructural, por ejemplo, para el International Institute of Management (IMD), la competitividad es la destreza de una nación para mantener un ambiente adecuado que permita el crecimiento de sus empresas y el aumento del poder adquisitivo de sus habitantes (Niño et al., 2018). Asimismo, el Foro Económico Mundial (WEF) la define como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de

una economía que, a la vez, establece el nivel de prosperidad que un país puede alcanzar (Schwab, 2016).

192

Para Muñoz et al. (2022), la competitividad territorial se refiere a la habilidad de los territorios para fortalecer sus actividades económicas mediante una estrecha relación con su población residente y la mejora de sus condiciones de vida. En concordancia, Sarmiento et al., (2023) argumentan que la competitividad territorial aporta un análisis especial de las condiciones territoriales al involucrar los ámbitos económico, social y ambiental; lo que conlleva al estudio de la vocación de los territorios y la condición de sus empresas por medio del relacionamiento de conceptos como la institucionalidad, los recursos naturales y el entorno social, para lograr la correcta articulación de los actores territoriales en el aprovechamiento de los recursos del territorio de manera que contribuyan a una adecuada distribución de ingresos, el aumento de las capacidades territoriales y el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes.

A su turno, Esser et al. (1996) explican el enfoque sistémico de la competitividad. Se trata de un proceso de construcción colectiva compuesto por cuatro niveles: el nivel meta, que tiene que ver con la capacidad de organización y regulación del Estado; el nivel macro, en el que el Estado armoniza los distintos instrumentos de política económica para promover la competitividad de un país; el nivel meso, que corresponde al desarrollo de políticas para lograr eficiencia en los sectores priorizados, articulado con procesos de innovación que estén encaminados a potenciar el desarrollo regional o local; y, por último, el nivel micro, el cual pretende que las empresas logren altos índices de eficiencia, reduzcan costos de producción y cuenten con mayor capacidad de adaptación y respuesta ante los cambios del mercado.

El desarrollo de estrategias para promover la competitividad territorial exige desasociarse de la noción de competitividad empresarial, toda vez que la competitividad territorial necesita descentralizar las decisiones y recursos para atender los requerimientos de cada ente territorial con base en sus respectivas condiciones; para esto, empíricamente se han desarrollado políticas públicas donde se generan procesos asociativos entre sectores productivos de pequeña escala para hacerlos más competitivos (Ruano-Ibarra et al., 2019).

Ahora bien, la competitividad regional —donde *regional* hace referencia a la división geográfica de un país— se define como la administración de recursos y capacidades para incrementar sostenidamente la productividad empresarial y el bienestar de la población de la región (Benzaquen et al., 2010). En *The Global*

Competitiveness of Regions, Huggins et al. (2014) la definen como la capacidad de una región particular de atraer y mantener las firmas, de este modo, las regiones compiten en términos de proveer la mejor plataforma para operar con altos niveles de productividad. En consecuencia, el análisis de la competitividad regional está determinado por factores de diversa índole, tal como los elementos demográficos, históricos, culturales, económicos, climáticos y otros (Niño et al., 2018).

Komasi et al., (2022) consideran que la competitividad es multidimensional, por tal razón es de gran importancia que, en el análisis de esta a escalas urbanas y/o locales, se considere no solo la esfera económica, sino también la ambiental, la sociocultural, la política, la de seguridad, entre otras; entendiendo en ello que el éxito competitivo de una localidad conduce a que también sea competitiva la región y el país a los que esta pertenece, pues los futuros locales propician futuros regionales y nacionales.

Una idea particular surge cuando se estudia la competitividad en relación con la ruralidad y la urbanidad: existe la concepción de que urbanidad y competitividad tienen crecimientos paralelos, mientras que, cuando se relaciona con ruralidad, se considera que son contrarios. Ante dicha situación, Balestrieri (2014) argumenta que:

Un aumento del nivel de ruralidad no siempre se corresponde con un mayor grado de malestar, aunque esta tendencia sigue representando la condición normal. De hecho, no siempre existe una proporción directa entre el nivel de ruralidad y el nivel de competitividad y bienestar, lo que sugiere que pueden existir condiciones de desarrollo que no conduzcan a una visión urbana en la que todo lo rural está necesariamente destinado a tener un papel secundario, marginal. (p. 194)

Lo anterior conlleva la necesidad de ampliar los análisis de los contextos rurales, tanto regionales como locales, procurando que no sean solo

“de manera que se constituyan insumos para la instauración de políticas diferenciales de desarrollo rural que, bajo mecanismos de gobernanza, logren abordar adecuadamente la heterogeneidad de los contextos rurales con miras al aumento de la competitividad y el desarrollo local”.

un concepto de lo bueno y lo malo, sino que se desarrollen estudios en extenso sobre las condiciones que presentan los territorios rurales; de manera que se constituyan insumos para la instauración de políticas diferenciales de desarrollo rural que, bajo mecanismos de gobernanza, logren abordar adecuadamente la heterogeneidad de los contextos rurales con miras al aumento de la competitividad y el desarrollo local.

Tabla 1. Resumen sinóptico de la evolución del concepto de competitividad

Año	Autor	INTERPRETACIÓN
1988	F. Fajnzylber	Es la capacidad de un país de participar en los mercados internacionales manteniendo y expandiendo sus relaciones, elevando el nivel de vida de su población.
1990	M. Porter	Es la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales mejorando el nivel de vida de la población. Solo se logra por el aumento de la productividad.
1992	OCDE	—Competitividad estructural— es la gestión exitosa de empresas a partir de la fortaleza y eficiencia de la estructura productiva nacional, las tendencias a largo plazo de la inversión, la infraestructura técnica, entre otros.
1996	P. Krugman	Es un concepto difuso utilizado para describir la productividad de una nación en términos de su cuota de participación en el mercado internacional.
1999	F. Malaver y J. Perdomo	Es la necesidad de las organizaciones de sostenerse y consolidarse dentro del mercado, a partir del porcentaje de productos e incorporando elementos económicos, empresariales, políticos y socioculturales.
2002	R. Camagni	Sirve para asegurar la estabilidad del empleo, los beneficios de la integración externa, el crecimiento continuo del bienestar y la riqueza local.
2007	L. Rubalcaba	La capacidad competitiva de las empresas de un país es el mejor reflejo de la posición competitiva del país en sí.
2007	M. Porter	La competitividad de una nación depende de la capacidad de sus industrias para innovar y perfeccionarse y está condicionado por el grupo de políticas y estrategias económicas que utilizan los gobiernos.
2010	Benzaquen et al., CEPAL	Es la administración de recursos y capacidades para incrementar sostenidamente la productividad empresarial y el bienestar de la población.

Año	Autor	INTERPRETACIÓN
2014	R. Huggins et al.	Es la capacidad de una región particular de atraer y mantener las firmas, para competir entre regiones en términos de productividad.
2015	R. Horta et al.	No es solo una meta que alcanzar, sino un proceso continuo de acciones conjuntas que generan propiedades diferenciables.
2015	Y. Sarmiento et al.	Proceso de generación y difusión de competencias, el cual depende no solo de factores microeconómicos, sino también de las capacidades que ofrece el territorio para facilitar las actividades económicas.
2016	K. Schwab	Es el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de una economía, que a su vez establece el nivel de prosperidad que un país puede alcanzar.
2018	International Institute for Management - IMD Niño et al.	Es la destreza de una nación para mantener un ambiente adecuado que permita el crecimiento de sus empresas y el aumento del poder adquisitivo de sus habitantes.
2022	E. Muñoz, A. López Martínez & Y. Sarmiento Ramírez	Competitividad territorial se refiere a la habilidad de los territorios para fortalecer sus actividades económicas mediante una estrecha relación con su población residente y la mejora de sus condiciones de vida.

Fuente: elaboración propia.

Relación de la competitividad territorial con el desarrollo local y endógeno

Una vez analizados los distintos conceptos de competitividad territorial y regional, se hace evidente la influencia que tienen los aspectos políticos, sociales y culturales dentro del entorno económico en que dicha competitividad se desenvuelve, lo que refleja un relacionamiento entre estos conceptos con el desarrollo endógeno y local.

Para autores como Michael Storper (1997) y Karl Aiginger (2006) existe una relación de la competitividad con las teorías de crecimiento y desarrollo local, proveniente de la capacidad que tienen los territorios para mantener el sector empresarial en crecimiento mientras mejoran las condiciones de vida y bienestar de sus habitantes. Por su parte, S. Beugelsdijk y R. Maseland (2010), basados en los aportes de Joseph A. Schumpeter (1939), expresan que el desarrollo y crecimiento de una región está sustentado por aspectos clave de la competitividad, tales como

la innovación, el conocimiento y el emprendimiento. Ya según Denis Maillat (1998) y G. Garofoli, (2002), el desarrollo regional se alcanza mediante procesos ascendentes a partir del logro de la competitividad, y por medio de la mejora de los procesos de producción local (Ramírez & De Aguas, 2019).

En esa dirección, la competitividad es considerada como una fase del desarrollo. Ahora, el desarrollo endógeno se define como la integración de los procesos internos de desarrollo local y regional, donde se involucra un método para el crecimiento y la acumulación de capital en regiones con cultura y sistemas propios, decisiones de inversión con base en ello y, por consiguiente, actividades económicas competitivas. Debido a esto, el estudio de la competitividad cumple un rol imprescindible, entendiendo que la política de desarrollo endógeno constituye la respuesta de los actores ante los desafíos de la globalización (Vázquez, 2007).

Berumen (2006) y Suñol (2006) argumentan la necesidad de hacer más análisis microeconómicos para entender qué factores resultan determinantes para la competitividad. Dicha visión microeconómica convierte la competitividad en un punto clave para el estudio del desarrollo local, dado que este último no solo se centra en el crecimiento de las empresas, sino en qué tan competitiva puede ser una industria, un sector, una localidad, una región, incluso en factores como redes de transporte, empleo, investigación y desarrollo (I+D), sistema educativo, entre otros (Rubalcaba, 2007).

Desde la mirada de la socióloga Consuelo del Canto (2000), cualquiera que sea el origen institucional, las políticas de desarrollo comienzan a reconocer y explotar la diversidad territorial como factor estratégico; esto implica que cada territorio debe identificar la vía de su propio desarrollo, y que este puede variar según los casos. En tal sentido, se requiere de la identificación de criterios pertinentes que expliquen las diferencias en tanto a la competitividad de unos territorios respecto de otros y, especialmente, que entiendan las capacidades endógenas para alcanzar un mejor estadio de desarrollo.

Lo anterior confluye en el concepto de competitividad territorial que, a partir de M. Gómez (2011), se define como la capacidad de un territorio para generar adecuados niveles de desarrollo económico que mejoren la calidad de vida de los habitantes de los diferentes municipios o comunidades que lo integran. Esto sin perder de vista que la competitividad territorial es considerada como una categoría del desarrollo territorial, ya que el logro de esta contribuye a la consolidación de sectores más productivos en el largo plazo; lo que la convierte en un

medio para alcanzar mejores niveles de vida y mayor bienestar social a través de la creación de empleos y erradicación de la pobreza (Báez, 2015).

De acuerdo con Roberta Capello (2015), el espacio como generador de ventajas de ubicación —entiéndase reducción de costos de producción y transición, y uso más eficiente de recursos— le permite a las empresas alcanzar mayores niveles de producción y ganancias. Sin embargo, el impacto de la competitividad en las actividades económicas no solo incluye el aumento de la eficiencia estática del proceso productivo —es decir, el aumento de los ingresos de la empresa, como la disminución de costes de esta—, sino que también se refleja en la capacidad innovadora y creativa de la empresa. Las regiones con una alta concentración de actividades económicas disfrutaban tanto del intercambio de información, la presencia de actividades de investigación y desarrollo, como de servicios avanzados y disponibilidad de trabajadores calificados.

Según E. Morales (2014), la relevancia del estudio de la competitividad territorial radica en que hay territorios que pueden considerarse como una nación dentro otra debido a su desempeño en el Producto Interno Bruto. Ante dicha situación, el análisis de la competitividad intradepartamental permite conocer las condiciones específicas del territorio, lo que facilita la creación de estrategias para hacerla sostenible económica y ambientalmente, mientras se aumenta el bienestar social del departamento. Por ende, los enfoques endógenos del desarrollo local y regional se basan en las particularidades económicas, sociales e institucionales del espacio geográfico, lo que dilucida la importancia del análisis de la competitividad a escalas territoriales (Tödtling, 2010), con especial énfasis en territorios que presentan grandes disparidades subregionales e indicadores económicos precarios frente a una alta fragilidad institucional.

Entonces, la competitividad está relacionada con el desarrollo económico local, adicionando las dinámicas de crecimiento económico que asocian la productividad con la innovación y liderazgo de los sectores productivos (Alarcón & González, 2018). Identificar los factores y necesidades territoriales frente al desarrollo debe ser el principal objetivo de los responsables de políticas públicas de los contextos locales y regionales, debido a que cualquier transformación que ocurra en un ente territorial afecta —positiva o negativamente— en las condiciones de competitividad y desarrollo, siendo mayor el efecto si existen estrategias de asociatividad entre regiones y/o administraciones locales.

En este sentido, es clave entender los determinantes de la competitividad regional. Estos son denominados pilares de la competitividad y se relacionan con

los distintos insumos —*inputs*—, procesos —*outputs*— y logros —*outcomes*— de los entes territoriales, entre los que Ramírez y De Aguas (2017) destacan: la “fortaleza económica”, relacionada con la productividad, el tamaño y el funcionamiento de los mercados; la “infraestructura y logística”, que se refieren a la conectividad física y digital con otros mercados y la movilidad de los factores; el “bienestar social y capital humano”, relacionados con las condiciones de vida y el desarrollo humano; la “ciencia, tecnología e innovación” con la generación y el aprovechamiento del conocimiento; y la “institucionalidad y gestión pública” con la transparencia, justicia y el imperio de la ley.

Por su lado, T. Mancha et al., (2016) consideran que los factores esenciales para la medición de la competitividad regional deben ubicarse a partir de tres entornos: el entorno productivo, que involucra cultura empresarial, especialización sectorial, internacionalización, innovación, clima industrial favorable, disponibilidad de capital y factores institucionales; el entorno de capital humano, que se refiere a la disponibilidad de mano de obra, fuerza de trabajo con alta cualificación, cualificación de empresarios y gerentes, y el nivel posteducativo; y, por último, el entorno de capital público, que abarca lo relacionado con la imagen atractiva e infraestructuras de conocimiento, tecnológicas, y de transporte y comunicaciones.

Ambas consideraciones metodológicas para la medición de la competitividad son muy similares e involucran el carácter multidimensional de la competitividad a escala territorial y regional, dando cuenta de la gran influencia que esta tiene para el mejoramiento de las condiciones de vida y desarrollo de sus territorios.

Nuevos paradigmas de la competitividad

Hoy es muy difícil referirse a la competitividad sin hacer alusión a las ventajas comparativas, esto debido a que, al medir la competitividad, se está analizando cómo se encuentra una empresa, región o país frente al resto de empresas, regiones o países. Para ello, es necesario diseñar una estrategia que impulse la competitividad, desde el enfoque o dimensión en que esta será abordada. Gómez (2016) considera que la competitividad a escala territorial está impulsada por los procesos de aprendizaje organizacional consignados en el modelo estratégico de las organizaciones, en este sentido, se refiere a seis elementos que valora como potenciales para el logro de la competitividad municipal: ambiente, experiencia,

tecnologías de información y comunicación, información, conocimiento e innovación (p. 27).

Elda Monterroso (2016) menciona algunas claves para lograr una estrategia competitiva dinámica, entre las cuales destaca: tener objetivos claros, comunicación ágil, visión a largo plazo, actualización tecnológica, anticipación, adaptación, evolución, sistemas de información a medida, creación de valor, procesos de mejora continua, procesos de innovación, integración de procesos, capital relacional, cultura emprendedora, asociación con proveedores, procesos de manufactura flexibles, administración por competencias, procesos de aprendizaje organizacional, procesos de coordinación y control eficientes e integrados, capacitación continua, y financiamiento acorde a las potencialidades del negocio (pp. 23-24).

Así, pues, partiendo de que el gasto en I+D es crucial para la competitividad regional, de acuerdo con García-Álvarez-Coque et al., (2019), las universidades, independientemente de su nivel, cumplen un rol primordial en el desarrollo de la innovación y la generación de conocimiento con miras al aumento de la competitividad; importa en ello el resultado del trabajo mancomunado con los sistemas de investigación privados y el capital humano calificado de las empresas para planificar estratégicamente los sistemas de generación de conocimiento en su territorio. Siguiendo en esa línea, es crucial que los países avancen en el establecimiento de sistemas de información estadística que vinculen todos los niveles territoriales, con el fin de mejorar los procesos de toma de decisiones y poder focalizar las acciones y recursos, más allá que en las regiones centrales, en las necesidades puntuales de cada territorio.

Rodríguez-Pose y Di Cataldo (2015) encuentran una relación entre el rol de los gobiernos subnacionales, las instituciones y la innovación. Aducen que, en el manejo de niveles de corrupción y capacidad para la formulación de políticas, la calidad del gobierno tiene una sólida influencia sobre la facultad innovadora de los contextos regionales; igualmente, existe relación entre las instituciones y el aumento de la productividad regional (Rodríguez-Pose y Ganau, 2022), lo que permite argumentar que el aumento de la productividad y la dinámica innovadora a nivel regional depende de las condiciones institucionales específicas de la región. Dicho esto, los gobiernos deben fortalecer su institucionalidad para que las anteriores sean guías en el desarrollo de estrategias para el aumento de la competitividad local y regional (Huggins & Thompson, 2013), la gestión eficiente de sus recursos y la productividad laboral.

“se destaca la importancia de la coordinación entre actores públicos, privados y académicos en la producción de investigaciones e innovaciones que, apoyada por el Estado, sirva para generar ventajas competitivas que fortalezcan los tejidos productivos propios de cada territorio”.

Para Alarcón y González (2018), estrategias como los clústeres, los distritos industriales y las aglomeraciones de empresas pueden ser positivas para la diversificación de las actividades productivas; así como en la consecución de mejores condiciones para el desarrollo y la competitividad regional, toda vez que permitan la creación de entornos innovadores donde se aproveche la proximidad organizativa, la generación y difusión del conocimiento como factor clave de competitividad territorial, y orientando de manera eficiente los recursos para potencializar los sectores y actividades con mayor potencial de crecimiento y conformación de empleo (Grondeau, 2018).

Del mismo modo, se destaca la importancia de la coordinación entre actores públicos, privados y académicos en la producción de investigaciones e innovaciones que, apoyada por el Estado, sirva para generar ventajas competitivas que fortalezcan los tejidos productivos propios de cada territorio; permitiendo, además, contemplar mayor bienestar

social a partir de procesos de planificación que integren el progreso económico y productivo con las necesidades que cada ente territorial tenga en materia de desarrollo local.

Recordemos que la competitividad regional es reflejo de la capacidad que tiene la economía de las regiones para aumentar la productividad, el crecimiento y las ventajas de localización de las empresas (Donawa & Morales 2018) y, de esta manera, garantizar condiciones de vida óptimas para sus habitantes. Partiendo de esa base, las estrategias gerenciales de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) cobran gran importancia (Saracho, 2005), dado que estas constituyen un alto porcentaje del tejido empresarial, sobre todo en economías en desarrollo; por tanto, resulta clave la implementación de estrategias para aumentar la productividad y el uso eficiente de los recursos naturales y humanos de los territorios, apuntando a que dichas estrategias competitivas vayan acorde a los requerimientos y desafíos del entorno y logren establecer ventajas comparativas ante otras economías.

Sergio González Catalán (2021) considera que debe existir un entorno favorable para la competitividad regional, pues la usencia de este reduce la capacidad de las empresas y territorios para ser competitivos. Ante esto, la innovación y el conocimiento son indispensables para la competitividad regional. Según E. Malecki (2017), la crisis se debe a que la creatividad y la innovación se dan solo en lugares específicos que resultan atractivos para la instalación de redes globales de innovación; en esa vía, Benčina et al., (2021) resaltan la trascendencia que tiene la calidad de la gobernanza en los territorios, entendiéndola como ese entramado de relaciones verticales y horizontales que mejoran las dinámicas competitivas locales. Es, pues, imperativo tener en cuenta que las capacidades competitivas tienen una innata relación con el entorno en que se desarrollan, siendo la innovación un pilar y, por tanto, la renovación constante de los procesos y recursos de producción.

Referente a lo anterior, autores como Norman Loayza (2007) y Pagés et al. (2009) aseguran que la informalidad impide que las economías sean competitivas, convirtiéndose en un obstáculo para el crecimiento económico, gracias a que no agrega mucho valor a los mercados y sienta las bases para una competencia desleal con los negocios formales. Ante dicha situación, Juan Arroyo Laguna (2020) argumenta que, aunque pueda comprobarse la relación negativa entre la competitividad y la informalidad, esta última genera unas condiciones que permiten el crecimiento económico, puesto que dichos negocios informales se convierten en insumos o servicios más baratos para las grandes producciones formales, constituyéndose en un tipo de ventaja comparativa muy poco analizada.

Conclusiones

Para entender el enfoque multidimensional de la competitividad, es necesario analizarlo a partir de las particularidades del contexto en que esta se aplique. Por esta razón, es decisivo separar el concepto de competitividad como se aborda en las empresas y organizaciones del concepto de competitividad a escalas territoriales. Una vez se logra dicha disociación, es posible identificar la importancia de la competitividad para los responsables de la política pública, y su influencia en el mejoramiento de los niveles de calidad de vida y, por ende, del desarrollo local, regional y territorial.

La competitividad territorial marca el camino competitivo de las naciones, dado que la heterogeneidad de los contextos territoriales exige estudios

microeconómicos que permitan diagnosticar el estado de la infraestructura productiva de cada territorio, para lograr, con base en ello, la definición de estrategias que apunten al mejoramiento de las condiciones económicas, el entorno productivo y el impulso de las industrias. Difícilmente la competitividad se alcanza con la repetición de “recetas” que ignoran las necesidades económicas locales, sus instituciones y las condiciones productivas de sus sectores. Es ahí donde se logra evidenciar el determinante rol de la competitividad territorial, así como también el efecto que tiene sobre el acondicionamiento social de los territorios con miras al desarrollo.

En tiempos recientes, se ha identificado que el entorno económico marca unas pautas para el mejoramiento de las condiciones competitivas de las economías locales. Frente a esto, la experiencia ha permitido avanzar en el trazado de nuevos enfoques y estrategias para el aumento de la competitividad. La innovación, la generación de conocimiento y la inversión en I+D son los factores principales para el aumento de las ventajas competitivas; destacando el papel de las universidades, y aunándolo a la planificación estratégica empresarial que permite el desarrollo de iniciativas como los clústeres, los distritos industriales y demás estrategias de localización que mejoran el entorno económico y la gestión del conocimiento para el aumento de la productividad de los sectores.

Asimismo, como administradores del territorio, los gobiernos subnacionales cumplen un papel capital en el fortalecimiento de las condiciones idóneas para la competitividad, reforzando la institucionalidad y promoviendo espacios de gobernanza territorial para el establecimiento de relaciones que mejoren las dinámicas competitivas, la infraestructura productiva y el acondicionamiento social para la optimización de las condiciones de vida de las comunidades.

Finalmente, un objetivo para estudios posteriores sería definir claramente cuál es la función de los gobiernos subnacionales, y cuál podría ser una distribución adecuada de acciones y responsabilidades entre alcaldías y gobernaciones, en el largo camino que recorren los territorios hacia la competitividad. Con todo, aún queda mucha tela para cortar en el estudio de la competitividad a nivel local y regional. Por lo pronto, en la continuación de esta materia de estudio, es esencial hacer seguimiento a casos exitosos de la relación entre gobernanza, asociatividad e innovación para el fortalecimiento de la infraestructura social y productiva dirigida a la competitividad.

Referencias

- Aiginger, K. (2006). Competitiveness: From a Dangerous Obsession to a Welfare Creating Ability with Positive Externalities. *Journal of Industry, Competition and Trade* (6), 161-177. <https://doi.org/10.1007/s10842-006-9475-6>
- Alarcón, Ó. & González, H. (2018). El desarrollo económico local y las teorías de localización. Revisión teórica. *Revista Espacios*, 39(51), 4. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n51/a18v39n51p04.pdf>
- Arroyo, J. (2020). Débil competitividad e institucionalidad: el crecimiento no sostenible del modelo informal. *Latin American Research Review*, 55(2), 266-277. <https://doi.org/10.25222/larr.376>
- Báez, F. (2015). Planeación del Desarrollo Territorial con Base Agropecuario y Redes. Tesis en opción al título de Máster en Planeación Urbana Regional, Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18851/BaezSoraFelixHumberto2015.pdf?sequence=3>
- Balestrieri, M. (2014). Rurality and Competitiveness. Some Observations on the Local Area: The Case of the Sardinian Region. *International Journal of Rural Management*, 10(2), 173-197. <https://doi.org/10.1177/0973005214546599>
- Benčina, J., Kozjek, T. & Rakar, I. (2021). Assessment of the Quality of Governance and Competitiveness at the Local Level: The Case of Slovenian Municipalities. *NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*, 14(1), 9-35. <https://doi.org/10.2478/nispa-2021-0001>
- Benzaquen, J., Carpio, L. A., Zegarra, L. A., & Valdivia, C. A. (2010). Un índice regional de competitividad para un país. *Revista Cepal*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11417/102069086_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Berumen, S. (2006). *Competitividad y desarrollo local en la economía global*. ESIC Editorial.
- Beugelsdijk, S., & Maseland, R. (2010). *Culture in Economics: History, Methodological Reflections and Contemporary Applications*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511761539>
- Camagni, R. (2002). On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? *Urban Studies*, 39(13), 2395-2411. <https://doi.org/10.1080/0042098022000027022>
- Capello, R. (2015). Territorial Competitiveness and Exogenous Development. En R. Capello, *Regional Economics* (2ª ed., pp. 117-204). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315720074>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2008). *Conpes 3527 - Política Nacional de Competitividad y Productividad*. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3527.pdf>
- Del Canto, C. (2000). Nuevos conceptos y nuevos indicadores de competitividad territorial para las áreas rurales. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* (20), 69-84. <https://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/view/AGUC0000110069A/31283>
- Donawa, Z., & Morales, E. (2018). Fuerzas competitivas que moldean la estrategia en la gerencia del sector MiPyME del distrito de Santa Marta —Magdalena, Colombia—. *Revista EAN* (84), 97-10. <https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1919>

- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1996). Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. *Revista de la CEPAL* (59), 39-52. <https://doi.org/10.18356/183846f0-es>
- Fajnzylber, F. (1988). Competitividad internacional: evolución y lecciones. *Revista de la CEPAL* (36), 7-24. <https://doi.org/10.18356/4630b47d-es>
- García-Álvarez-Coque, J.-M., Mas-Verdú, F., & Roig-Tierno, N. (2019). Life Below Excellence: Exploring the Links Between Top-Ranked Universities and Regional Competitiveness. *Studies in Higher Education*, 46(2), 1-16. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1637843>
- Garofoli, G. (2002). Local Development in Europe: Theoretical Models and International Comparisons. *European Urban and Regional Studies*, 9(3), 225-239. <https://doi.org/10.1177/096977640200900303>
- Gómez, M. (2011). La gestión del conocimiento en el desarrollo municipal. Caso Texcalyacac, Estado de México. *Gestión y Estrategia* (39), 59-73. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/gye/2011n39/Gomez>
- Gómez, M. (2016). Modelo estratégico de aprendizaje organizacional para impulsar la competitividad municipal. *Pensamiento y Gestión* (40), 1-30. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64646279001.pdf>
- González, S. (2021). Competitividad regional en América Latina: un estudio comparativo de los elementos clave para el desempeño regional. *Investigaciones Regionales*, 50(50), 125-146. <https://recyt.fecyt.es/index.php/IR/article/view/78114>
- Grondeau, A. (2018). La compétitivité des territoires de l'innovation confrontés aux crises et à la démondialisation - The Competitiveness of Innovation-based Territories Confronted with Crises and of Crises and Deglobalization. *Annales de Géographie* (723-724), 463-491. <https://doi.org/10.3917/ag.723.0463>
- Horta, R., Silveira, L., & Camacho, M. (2015). Competitividad e innovación en la industria manufacturera en el Uruguay. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 10(28), 1-24. <https://www.redalyc.org/pdf/924/92433772002.pdf>
- Huggins, R., & Thompson, P. (2013). Competitiveness and the post-Regional Political Economy. *Local Economy*, 28(7), 884-893. <https://doi.org/10.1177/0269094213500884>
- Huggins, R., Izushi, H., Prokop, D., & Thompson, P. (2014). *The Global Competitiveness of Regions*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203799130>
- Komasi, H., Hashemkhani Zolfani, S., Prentkovskis, O., & Skačkauskas, P. (2022). Urban Competitiveness: Identification and Analysis of Sustainable Key Drivers (A Case Study in Iran). *Sustainability*, 14(13), 7844. <https://doi.org/10.3390/sul4137844>
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28-44. <https://doi.org/10.2307/20045917>
- Krugman, P. (1996). Making Sense of the Competitiveness Debate. *Oxford Review of Economic Policy*, 12(3), 17-25. <https://doi.org/10.1093/oxrep/12.3.17>
- Loayza, N. (2007). *The Causes and Consequences of Informality in Peru*. www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2007/Working-Paper-18-2007.pdf
- Maillat, D. (1998). Interactions Between Urban Systems and Localized Productive Systems: An Approach to Endogenous Regional Development in Terms of Innovative Milieu. *European Planning Studies*, 6(2), 117-129. <https://doi.org/10.1080/09654319808720450>

- Malaver, F., & Perdomo, J. (1999). *Lecturas sobre competitividad, empresa y educación gerencial*. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Económicas y Administración. <https://www.worldcat.org/es/title/931922549>
- Malecki, E. (2017). Economic Competitiveness and Regional Development. En R. Huggins, y P. Thompson (Edits.), *Handbook of Regions and Competitiveness. Contemporary Theories and Perspectives on Economic Development*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781783475018.00011>
- Mancha, T., Moscoso, F., & Santos, J. (2016). *La difícil medición del concepto de competitividad. ¿Qué factores afectan a la competitividad regional?* Instituto Universitario de Análisis Económico y Social. Universidad de Alcalá. https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/25100/dificil_mancha_IAES-DT_2016_N03.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, R., León, M., & Ortega, A. (2018). Análisis de la competitividad en la región sur del estado de Guanajuato. *Jóvenes en la Ciencia*, 4(1), 1717-1721. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/2558>
- Monterroso, E. (2016). Competitividad y Estrategia: conceptos, fundamentos y relaciones. *RED Sociales. Revista Electrónica del Departamento de Ciencias Sociales Universidad de Luján*, 3(3), 4-26.
- Morales, E. (2014). La dimensión territorial de la competitividad. *Economía y Desarrollo*, 151(1), 71-84. <http://scielo.sld.cu/pdf/eyd/v151n1/eyd06114.pdf>
- Muñoz, E., López-Martínez, A., & Sarmiento-Ramírez, Y. (2022). Metropolización y turismo en ciudades intermedias. Análisis de la competitividad territorial del turismo en Bello, Colombia. *Urbano*, 25(44), 42-53. <https://doi.org/10.22320/07183607.2022.25.45.04>
- Niño, C., Alonso, C., Caviedes, C., Valbuena, L., & Figueredo, C. (2018). Análisis de los factores de competitividad: el caso colombiano. *Revista Estrategia Organizacional*, 7(1), 87-107. <https://doi.org/10.22490/25392786.2699>
- Organization for Economic Co-operation and Development. (1992). *Technology and the Economy: The Key Relationships*. OCDE.
- Pages, C., Pierre, G., & Scarpetta, S. (2009). *Job Creation in Latin America and the Caribbean. Recent Trends and Policy Challenges*. The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7623-2>
- Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, 71-91. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-11336-1>
- Porter, M. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard Business Review*, 85(11), 69-95. <https://acortar.link/ECKBzO>
- Ramírez, J. C., & De Aguas, J. M. (2017). *Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia 2017*. Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43156/S1800010_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez, J. C., & De Aguas, J. M. (2019). *Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia 2019*. Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. <https://acortar.link/hSdw9c>
- Robledo, S., Zuluaga, M., Valencia, L., Arbelaez-Echeverri, Ó., Duque, P., & Alzate-Cardona, J. D. (2022). Tree of Science with Scopus: A Shiny Application. *Issues in Science and Technology Librarianship* (100). <https://doi.org/10.29173/istl2698>
- Rodríguez-Pose, A., & Di Cataldo, M. (2015). *Quality of Government and Innovative*

Performance in the Regions of Europe. *Journal of Economic Geography*, 15(4), 673-706. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu023>

Rodríguez-Pose, A., & Ganau, R. (2022). Institutions and the Productivity Challenge for European Regions. *Journal of Economic Geography*, 22(1), 1-25. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbab003>

Ruano-Ibarra, E., Wilfred, R., & Alvarado, Ó. (2019). Centro de competitividad en Colombia: análisis histórico institucional. *Revista Venezolana de Gerencia*, 2, 643-660. <https://www.redalyc.org/journal/290/29063446036/29063446036.pdf>

Rubalcaba, L. (2007). Reseña de «Competitividad y desarrollo local» de Sergio Berumen. *Investigaciones Regionales* (10), 277-281. <https://www.redalyc.org/pdf/289/28901012.pdf>

Saracho, J. M. (2005). *Un modelo general de gestión por competencias: modelos y metodologías para la identificación y construcción de competencias*. RIL Editores.

Sarmiento, Y., González, I., & Pérez, Y. (2015). La competitividad territorial como insumo para la planificación. *EKOTEMAS Revista Cubana de Ciencias Económicas*, 1(3), 1-16. <https://www.ekotemas.cu/index.php/ekotemas/article/view/53>

Sarmiento-Ramírez, Y.; Muñoz-Arroyave, E. A.; Hechavaría-Pérez, J. R.; López-Martínez, A.; Pérez-Cutiño, Y. (2023). Competitividad de ciudades en el contexto latinoamericano: un análisis bibliométrico y de redes sociales. *Revista Española de Documentación Científica*, 46(2), e356. <https://doi.org/10.3989/redc.2023.2.1974>

Schumpeter, J. (1939). *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. McGraw-Hill. <https://acortar.link/gcq6jW>

Schwab, K. (2016). *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. World Economic Forum. https://www.jetro.go.jp/ext_images/switzerland/pdf/TheGlobalCompetitiveness-Report2016-2017_FINAL.pdf

Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. Guilford Press.

Suñol, S. (2006). Aspectos teóricos de la competitividad. *Ciencia y Sociedad*, 31(2), 179-198. <https://doi.org/10.22206/cys.2006.v31i2.pp179-198>

Tödtling, F. (2010). Endogenous Approaches to Local and Regional Development Policy. En A. Pike, A. Rodríguez-Pose, y J. Tomaney (Edits.), *Handbook of Local and Regional Development* (pp. 333-343). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203842393>

Ubfal, D. (2004). *El concepto de competitividad. Medición y aplicación al caso argentino*. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/docin/docin_cenes_015.pdf

Valencia-Hernández, D., Robledo, S., Pinilla, R., Duque-Méndez, N., & Olivartost, G. (2020). SAP Algorithm for Citation Analysis: An Improvement to Tree of Science. *Ingeniería e Investigación*, 40 (1), 45-49. <https://doi.org/10.15446/ing.investig.v40n1.77718>

Vázquez, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales* (11), 183-210. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28901109>