

INDICADORES DE SUBDESARROLO REGIONAL: UNA APLICACIÓN PARA COLOMBIA

Regional underdevelopment: an application for Colombia

DOI: 10.48075/igepec.v26i1.28152

Cristian Orlando Avila Quiñones
Segundo Abrahán Sanabria Gómez
Nilton Marques de Oliveira

INDICADORES DE SUBDESARROLLO REGIONAL: UNA APLICACIÓN PARA COLOMBIA¹

Regional underdevelopment indicators: an application for Colombia

Cristian Orlando Avila Quiñones
Segundo Abrahán Sanabria Gómez
Nilton Marques de Oliveira
DOI: 10.48075/igepc.v26i1.28152

Resumen: Este artículo analiza indicadores de base económica en las regiones de Colombia. La teoría de la base económica explica las relaciones interregionales que engloban el flujo de bienes, personas y servicios, además de evaluar los impactos relevantes de estos flujos entre las regiones y la economía de referencia. Como procedimientos metodológicos, se utilizaron indicadores de análisis regional (Cociente de Localización-CL y el Coeficiente de Asociación Geográfica – CAG) y la estimación del multiplicador de empleo, señalando como resultados las ramas de actividad más especializadas (denominadas actividades básicas) en todas las regiones colombianas analizadas. Los resultados de los CL y los CAG obtenidos reflejan que la economía de las regiones colombianas continúa dependiendo de tres actividades básicas: una actividad primaria (Agricultura); una secundaria (Construcción) y una terciaria (Comercio). Se observó que, aunque la región Amazónica se encuentra entre las 3 regiones que tienen más actividades básicas, con 6 de 10, es la región con la menor proporción de empleos básicos totales y, por tanto, la más débil en la generación de empleos no básicos con el 4,6 y 4,7 en 2012 y 2018, respectivamente. Mientras que cada empleo básico en la región Andina estimula la generación de aproximadamente 27 puestos de trabajo en el sector no básico.

Palabras claves: Cociente de localización. Regiones colombianas. Base económica. Empleo. Economía regional.

Abstract: This article analyzes indicators of economic base in the regions of Colombia. The theory of the economic base explains the interregional relationships that encompass the flow of goods, people and services, in addition to evaluating the relevant impacts of these flows between the regions and the reference economy. As methodological procedures, regional analysis indicators (Location Quotient-LC and Geographic Association Coefficient - GAC) and the estimation of the employment multiplier were used, indicating as results the most specialized branches of activity (called basic activities) in all the Colombian regions analyzed. The results of the LC and the GAC obtained reflect that the economy of the Colombian regions continues to depend on three basic activities: a primary activity (Agriculture); a secondary (Construction) and a tertiary (Commerce). It was observed that, although the Amazon region is among the 3 regions that have the most basic activities, with 6 out of 10, it is the region with the lowest proportion of total basic jobs and, therefore, the weakest in the generation of non-jobs. basic with 4.6 and 4.7 in 2012 and 2018, respectively. While each basic job in the Andean region stimulates the generation of approximately 27 jobs in the non-basic sector.

Keywords: Location quotient, Colombian regions. Economic base. Employment. Regional economy.

¹ Trabalho selecionado no 59º Congresso da SOBER ocorrido em Brasília de 2 a 6 de agosto de 2021. Grupo de Trabalho (GT): 07 - Desenvolvimento Rural, Territorial e Regional.

INTRODUCCIÓN

Este artículo analiza el perfil de la base económica de las regiones de Colombia utilizando la división del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE por ramas de actividad económica para el año 2012 y 2018 (tomando el 2012 por ser el año más antiguo con información completa y el 2018 por ser la más reciente). La línea directriz del análisis fue el estudio de Piacenti et al. (2002) y el de Martins, Lima y Piffer (2015) quienes discuten la base económica y el multiplicador de empleo en Brasil, y el trabajo de Avila, Sanabria y Oliveira (2021) sobre la región de la Amazonia Colombiana. Así, a lo largo del texto, se realiza la comparación de los resultados del año 2012 con los del 2018 en Colombia.

En las últimas décadas, el estudio de la geografía económica y el análisis espacial vienen tomando fuerza como métodos de análisis de las dinámicas productivas de las regiones, particularmente porque es a través de la comprensión de las asimetrías, capacidades y potencialidades regionales como pueden orientarse mejor las políticas públicas que promuevan un verdadero desarrollo y bienestar. Los estudios para determinar la dinámica originada por la distribución espacial de la producción en la economía se han enfocado en el análisis de la especialización y la localización de la actividad, mediante el uso de indicadores estadísticos que contrastan las diferentes tipologías de producción de un territorio asociado, así como del total del país, que en dichos escenarios se asume como el punto de referencia general (MENDOZA y CAMPO, 2015).

Para el caso de la economía colombiana, el trabajo de Sánchez (2006) explica cómo entre 1975 y 1998 existió homogeneidad en el crecimiento económico departamental, y aporta evidencia en el sentido de que los servicios constituyeron para el periodo analizado las actividades con mayor dinámica e impacto transversal en la estructura productiva. De igual forma, Mendoza y Campo (2014) estudiaron el impacto del gasto y la inversión públicas en el crecimiento económico de los departamentos en Colombia, con base en las Cuentas Nacionales para el periodo 2000-2013; sus resultados evidenciaron una influencia fuerte del gasto público en el producto interno bruto (PIB) regional, más intensivo en regiones menos desarrolladas, pero más efectivo y mejor utilizado en los polos de crecimiento económico; todo como resultado de una mejor administración y focalización del presupuesto local. Así mismo, advirtieron que las regiones con mejores índices de localización geográfica de la inversión productiva, superiores al promedio nacional, la han intensificado preferentemente en obras civiles, para dinamizar las actividades mineras y energéticas, y no en la diversificación productiva propia del aporte que hacen las economías más grandes (MENDOZA y CAMPO, 2015).

En este contexto, el análisis de las ramas de actividad económica en las regiones colombianas es importante para identificar las actividades que se consideran de base económica. Es decir, aquellas que son motores de la economía por presentar una densidad diferenciada de ocupación laboral, y estar más especializadas regionalmente. Cuando una actividad se transforma en una base económica tiene un impacto en las actividades no básicas debido a la mayor demanda de bienes y servicios generados (OLIVEIRA, 2021). De esta manera, es posible desarrollar políticas públicas que contribuyan al crecimiento del empleo y los ingresos en una región. Así mismo, este estudio también servirá como parámetro para futuros análisis en estudios posteriores.

Por tanto, el objetivo de esta investigación es caracterizar y analizar la base económica entre las 5 regiones colombianas. Inicialmente se toma como fuente estadística la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), y para observar la dinámica de las

variables de análisis se toman dos periodos: años 2012 y 2018. A partir de ello, se calculan los indicadores regionales asociados a la dimensión espacial de la actividad económica, tales como el Cociente de Localización, el Coeficiente de Asociación Geográfica y el Multiplicador del Empleo.

Finalmente, este artículo está compuesto por la presente introducción, una sección sobre referentes teóricos, metodología, los resultados obtenidos de los indicadores y las respectivas conclusiones y recomendaciones.

2 – REFERENTES TEÓRICOS Y CONCEPTUALES

El estudio de las regiones económicas pasa, necesariamente, por el examen de la relación entre el capital y el espacio geográfico. En esta medida, la economía regional ha formado parte del objeto de estudio de la economía casi desde sus orígenes (Smith, 1776). La teoría del crecimiento económico, en sus diferentes enfoques, abordó el problema del crecimiento desigual entre las regiones, con especial énfasis en la convergencia (Thirlwall, 2003; Galindo y Malgesini, 1994; Solow, 1956; Sala-i-Martin, 2000; Barro y Sala-i-Martin, 2009). Paralelamente tienen lugar otros desarrollos teóricos que concentran su atención en el crecimiento desequilibrado y divergente. En este enfoque las complementariedades juegan un papel importante ya que cuando una decisión de inversión aumenta la producción de una firma, este aumento puede impulsar aumentos en las firmas proveedoras de insumos y estos en demandas de nuevos recursos de otros sectores, cada movimiento con direcciones e intensidades diferentes dando lugar a la cadena de desequilibrios (Hirschman, 1958) Myrdal concibe el problema de la desigualdad económica, como el resultado del comportamiento de los distintos componentes del sistema económico de cada región. Por esta razón considera insuficiente la teoría del equilibrio estable, para explicar la dinámica de las asimetrías en el crecimiento de las regiones (Myrdal, 1957).

A mediados del siglo XX emerge otro enfoque teórico centrado en las asimetrías del desarrollo inducidas por condiciones estructurales. Según este enfoque teórico, las asimetrías estructurales en cierta medida tienen sus orígenes en la forma como procesos exógenos fueron penetrando en las economías latinoamericanas y que lo hicieron con intensidades y ritmos asimétricos (Prebisch 1981). La región incorporó las formas productivas modernas sin tener unas condiciones técnicas mínimas y, además, la organización de la producción capitalista permaneció circunscrita a ciertas ramas específicas de la actividad productiva en cada sector de actividad económica. Dadas las condiciones estructurales, las ganancias del proceso de industrialización se concentraron en el sector que albergaba menor proporción de trabajadores. La heterogeneidad estructural se nutre de formas productivas disímiles en el interior de cada uno de los distintos sectores y subsectores de actividad económica (Di Filippo y Jadue 1976).

De manera particular, los procesos de industrialización han sido determinantes en los cambios estructurales asociados al subdesarrollo, los cuales permiten la coexistencia de sectores con escasa incorporación de los avances tecnológicos y bajos ingresos. Sectores altamente especializados y modernos con altos ingresos, pero con baja participación en el empleo (Pinto 1970). Una de las implicaciones que tiene la heterogeneidad estructural es que los beneficios del progreso tecnológico se distribuyen de manera asimétrica entre sectores. Esta concentración del progreso técnico, puede tener representación en los niveles de desarrollo a escala regional al interior de los países ya que las industrias se han establecido en lugares geográficos específicos (Pinto, 1965).

Una vez establecidos ciertos patrones estructurales, tanto el capital como el progreso tecnológico adquieren una distribución desigual con marcadas tendencias de concentración a favor de las actividades o sectores económicos más modernos como es el caso de la industria fundamentalmente (Prebisch 2008). La heterogeneidad estructural permite que coexistan diferentes grados de productividad en los diferentes sectores económicos y por tanto las nuevas inversiones y el nuevo capital en sus distintas formas siguen trayectorias de acumulación concentradas en aquellos sectores que presentan las mayores productividades (Chena, 2010). De tal forma que las dinámicas de acumulación de recursos productivos refuerzan las asimetrías entre sectores económicos gracias a las condiciones estructurales (Bielschowsky 2009; Cimoli, 2005; Cimoli, 2007).

La heterogeneidad en la estructura de producción se convierte en un obstáculo para la generación y difusión del progreso tecnológico, y, por lo tanto, mientras esta no sea superada, no es posible conciliar la idea de un desarrollo homogéneo en el que el grueso de la sociedad se beneficie de los desarrollos tecnológicos y del conocimiento tecnológico (Dosi, 1991 y Katz, 2006). “La heterogeneidad estructural refleja la incapacidad de un modelo de desarrollo dado de difundir las prácticas productivas y tecnológicas óptimas, hacer un uso eficiente de los factores y beneficiar a sus propietarios con una retribución adecuada” (Capdevielle 2005, 101).

La dinámica estructural responde en gran medida a la utilización del progreso tecnológico, a partir del cual se fundamenta la competitividad nacional e internacional (Mancini y Lavarelo, 2014). Igualmente, la heterogeneidad estructural se autoreforza por la proximidad entre grupos de bienes que se configuran en torno a las capacidades requeridas para la producción competitiva de los mismos (Isabela, 2014). El progreso tecnológico destruye rutinas y se integra al sistema de innovación dando lugar a procesos de causación acumulativa y retroalimentación positiva (Robert y Yoguel, 2016). El cambio técnico se asocia con el cambio estructural, concretándose en la aparición de nuevos sectores, bienes y habilidades (Cimoli, Porcile y Rovira, 2010). En estas condiciones surgen las dinámicas asimétricas que se alimentan de las brechas tecnológicas (Cimoli y Porcile, 2014), las cuales van a guiar la distribución de las capacidades necesarias para la incorporación progresiva del conocimiento a la producción, por medio de aprendizajes tecnológicos y rendimientos crecientes (Cimoli y Rovira, 2008). Por esta razón, las economías que se especializan en actividades intensivas en tecnología, consiguen mayores tasas de crecimiento de la productividad y posiblemente del ingreso (Fagerberg, 2000).

Las estructuras productivas subdesarrolladas no se desarrollan, por lo que es necesario sustituirlas por actividades aptas para incorporar el desarrollo moderno, basado en la tecnología y el conocimiento (Furtado, 1979). Estas asimetrías en el desarrollo se retroalimentan por los excedentes generados en cada una (Prebisch, 1981). En los sistemas económicos modernos el subdesarrollo se alimenta constantemente del acceso desigual a los recursos productivos y a las ganancias de productividad que surgen del proceso de modernización que va teniendo lugar en la tecnología y en la organización de la producción (Gill, 1965, 19). El subdesarrollo no es necesariamente una condición de falta de recursos, este tiene que ver más con el uso que se hace de los recursos (Sandilands, 1990). Cuando estas características no logran tener lugar en una economía se debilitan los procesos de valorización del capital, lo cual bloquea la capacidad para incorporar activamente las dinámicas capitalistas de productividad y modernización económica (García, 2006).

El espacio económico también actúa como un condicionante y articulador de las actividades productivas y el desarrollo económico regional (García y Rofman, 2013). El espacio económico es construido históricamente a partir de la interacción de los

agentes con los diferentes recursos; pero en este devenir, se configuran dinámicas diferenciadas de localización de las actividades económicas, que a su vez constituyen una jerarquización de las regiones económicas (Sánchez, 1991). El espacio económico también puede definirse por razones políticas y administrativas, un cuerpo de fuerzas que se autorregulan y delimitan sus alcances, o como agregados homogéneos de actividades económicas (Perroux, 1950). Pero en esencia, el espacio es la representación de las coordenadas que dan cuenta de la localización de la actividad económica (Hiernaux y Lindon, 1993).

Por estas, entre otras razones, la funcionalidad de una región se distingue porque “en su interior, los intercambios socioeconómicos son más intensos que entre este territorio y el exterior y su límite siempre cambiante e impreciso, viene dado por el punto donde estas relaciones decaen por debajo de un umbral determinado y comienza el área de influencia de otro centro urbano.” (Sánchez, 2001, p.101). En este contexto, el concepto de región es, entonces, un instrumento para entender la dimensión espacial que asume la materialización de un subsistema económico dentro del espacio nacional en un tiempo determinado. La dimensión espacial que toma un sistema económico gira en torno a una unidad espacial con alguna delimitación en cuanto al espacio físico se refiere, la cual sirve de núcleo articulador de las dinámicas económicas conexas (Sanabria, 2017 y 2019). “las regiones centrales de los Estados están mejor situadas que las zonas periféricas para todas las actividades ligadas a los mercados. A muchos agentes económicos les interesa instalarse en ellas. Se crea, de este modo, una oposición centro/periferia” (Claval, 2002, p. 28).

Las diferentes ramas de actividad económica que conforman un sistema económico, presentan capacidades diferentes para el aprovechamiento del progreso tecnológico y, por esta razón, se configuran trayectorias de acumulación y desarrollo que profundizan las desigualdades en el tiempo. Estas complementariedades dinámicas de los factores y agentes, se circunscriben en gran medida al progreso tecnológico incorporado en el sistema económico y se manifiestan principalmente en forma de círculos virtuosos de rendimientos crecientes; los cuales impulsan tendencias hacia el desequilibrio (Reinert, 2002; Antonelli and Gehringer, 2015). Los rendimientos crecientes se asocian con la acumulación de capital y, en su dinámica, se crean condiciones que facilitan la incorporación de la tecnología, generando cambios progresivos impulsados por la innovación, que, a su vez, se convierte en fuerza transformadora de la actividad productiva (Young, 1928). Las innovaciones siguen ciertos patrones de selección sectoriales, en torno a los cuales se configuran procesos de acumulación de capacidades para la resolución de problemas, cuyos métodos convergen en trayectorias y paradigmas tecnológicos. En este proceso juegan un papel de selección indirecta, las señales del mercado que, a su vez, condicionan el uso del progreso tecnológico (Dosi, 1982 y 1888; Schumpeter, 1947; Malerba, 2007).

Cuando el progreso tecnológico se traduce en reducción de precios, se genera un círculo virtuoso de progreso y acumulación en el mismo sector. Mientras que, si el avance tecnológico se traduce en mayores salarios, estos se convierten en demanda para otra clase de bienes, beneficiando a otros sectores. Es así como se gesta un cambio estructural (Frenkel and Maital, 2015). Una trayectoria se configura a partir de que las acciones pasadas inducen a nuevas acciones en la misma dirección obteniendo rendimientos crecientes (Robert y Yoguel, 2014). En esta dinámica, cada tecnología genera mayores beneficios para cada usuario a medida que su utilización se vuelve más frecuente. Cuando una tecnología genera rendimientos crecientes, el costo de sustituirla es alto. Con estos rendimientos, los actores tienen fuertes incentivos para enfocarse en una sola alternativa y continuar por un camino específico, una vez que se toman los pasos iniciales en esa dirección (Pierson, 2000). Las trayectorias

tecnológicas recogen conjuntos de rutinas, seleccionadas por criterios como las percepciones de los tecnólogos, el mercado y otros mecanismos de evaluación, según su rentabilidad. Los regímenes tecnológicos se consolidan principalmente dentro de cada industria y actúan como campo de interacción, que ayuda en el proceso de selección y adopción tecnológica (Dosi y Nelson, 1994).

3 – METODOLOGÍA

A partir de las medidas de localización fueron explorados tres indicadores: El cociente de localización (*CL*), el Coeficiente de Asociación Geográfica (*CAG*) y el multiplicador del empleo.

La variable utilizada en el análisis será el número de empleos formales distribuidos por sector económico, bajo el supuesto de que los sectores más dinámicos emplean más mano de obra a través del tiempo. Lo que termina estimulando el consumo y la distribución de la renta local y regional.

Los datos del empleo formal fueron extraídos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares según la rama económica con datos de 2019. El periodo de análisis fueron los años 2012 y 2018 considerando los 10 sectores de la economía según rama actividad económica, implementado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, es decir: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; Explotación de Minas y Canteras; Industria manufacturera; Suministro de Electricidad Gas y Agua; Construcción; Comercio, hoteles y restaurantes; Transporte, almacenamiento y comunicaciones; Intermediación financiera; Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; y Servicios comunales, sociales y personales.

Para estimar las medidas de localización las informaciones serán organizadas en una matriz que relaciona la distribución sectorial-espacial de la variable base que es el empleo formal. Las columnas muestran la distribución del empleo entre los departamentos y las líneas muestra la distribución de la mano de obra por sector de todos los departamentos analizados.

Considerando esa distribución se tienen las siguientes ecuaciones:

$$E_{ij} = \text{Mano de obra en la rama productiva } i \text{ del nuevo departamento } j \quad (1)$$

$$\sum_j E_{ij} = \text{Mano de obra en la rama productiva } i \text{ del nuevo departamento } j \quad (2)$$

$$\sum_i E_{ij} = \text{Mano de obra en todas las ramas productivas del nuevo departamento } j \quad (3)$$

$$\sum_i \sum_j E_{ij} = \text{Mano de obra en todas las ramas productivas y nuevos departamentos} \quad (4)$$

A partir de las cuatro ecuaciones anteriores, se construyeron las medidas de localización y el multiplicador de empleo. Las medidas del cociente de localización (5) y el coeficiente de asociación geográfica (6) son de naturaleza sectorial representando la localización de las actividades productivas entre los departamentos, es decir, buscan identificar patrones de concentración o dispersión de la mano de obra por rama de actividad en un determinado periodo.

La ecuación del cociente de localización *CL* (5) es utilizada para comparar la participación porcentual de la mano de obra del nuevo departamento con relación a la participación porcentual del total nacional. La importancia del departamento en el contexto nacional, en relación con el sector analizado, es demostrada cuando *CL* adquiere valores ≥ 1 , representando las actividades básicas (localización significativa). Los sectores con valores < 1 serían los no básicos (localización media y débil), lo que

significa que la actividad productiva no está relativamente concentrada en la unidad territorial (ALVES, 2012; PIFFER, 2012).

$$CL = \frac{E_{ij}/\sum_j E_{ij}}{\sum_i E_{ij}/\sum_i \sum_j E_{ij}} \quad (5)$$

La ecuación del Coeficiente de Asociación Geográfica CAG (6) muestra la asociación geográfica entre dos sectores (i e k) comparando las distribuciones porcentuales de la mano de obra entre las regiones. Sus valores varían de cero (0) a uno (1). Cuando adquiere valores próximos a cero, significa que el sector i estará distribuido regionalmente de la misma forma que el sector k , evidenciando que los patrones de localización de los sectores están asociados geográficamente (ALVES, 2012).

$$CAG_{ik} = \frac{\left| \left[\frac{E_{ij}}{\sum_i E_{ij}} \right] - \left[\frac{E_{kj}}{\sum_k E_{kj}} \right] \right|}{2} \quad (6)$$

Según Lira y Quiroga (2009) dentro del análisis regional la base económica es representada por la producción exportable, bajo el supuesto de que los sectores con $CL > 1$ muestran una especialización relativa, en este orden de ideas existen también las actividades no básicas que según Piffer (2012) son aquellas que producen bienes y servicios para el consumo interno. Es decir, cada región estaría dividida entre las actividades básicas y las no básicas en la teoría de la base económica. Las actividades básicas serían aquellas orientadas en los mercados interregionales, mientras las actividades no básicas están enfocadas en el mercado interno y/o local (NORTH, 1977). Por otro lado, existe el cálculo del multiplicador del empleo básico, el cual indica los componentes necesarios para formar la base económica.

Piffer (2009) describe la forma como se deben calcular los empleos básicos y no básicos en determinada región tal como aparece en la ecuación (7), donde: B_{ij} es el empleo básico de la actividad i en la región j , S_{ij} es el empleo en la actividad i en la región j , S_{tj} es el empleo total en la región j , N_i es el total del empleo en la actividad i en el país y N_t es el total de empleos en el país. Si existiera alguna relación entre el empleo y las actividades básicas de exportación, entonces, B_{ij} será mayor que uno.

$$B_{ij} = S_{ij} - S_{tj} \left(\frac{N_i}{N_t} \right) \quad (7)$$

El empleo no básico se calcula por la diferencia entre el empleo total de la región (S_t) menos el empleo básico (B_i). El multiplicador de empleo, en cambio, surge de la necesidad de medir la sensibilidad de la demanda de productos locales ante los impactos que las medidas exógenas tienen en esta economía (COSTA et al., 2002; PIACENTI et al., 2002; PIFFER, 2012).

Así, el empleo total es el resultado de la suma del empleo básico (B_i) y no básico (ENB):

$$S_t = B_i + ENB \quad (8)$$

Debido a la demanda externa, la variación del empleo total en la región está formada por la suma de las variaciones en cada uno de sus componentes:

$$\Delta S_t = \Delta B_i + \Delta ENB \quad (9)$$

Así, dado que el multiplicador de empleo básico (K) está definido por $K = \Delta S_t / \Delta B_i$ (10), se reemplaza ΔB_i por el valor obtenido por la fórmula (10), formando:

$$K = \frac{\Delta S_t}{(\Delta S_t - \Delta ENB)} \quad (11)$$

Según Costa et al. (2002), dividiendo los miembros se obtiene la fórmula del multiplicador de empleo:

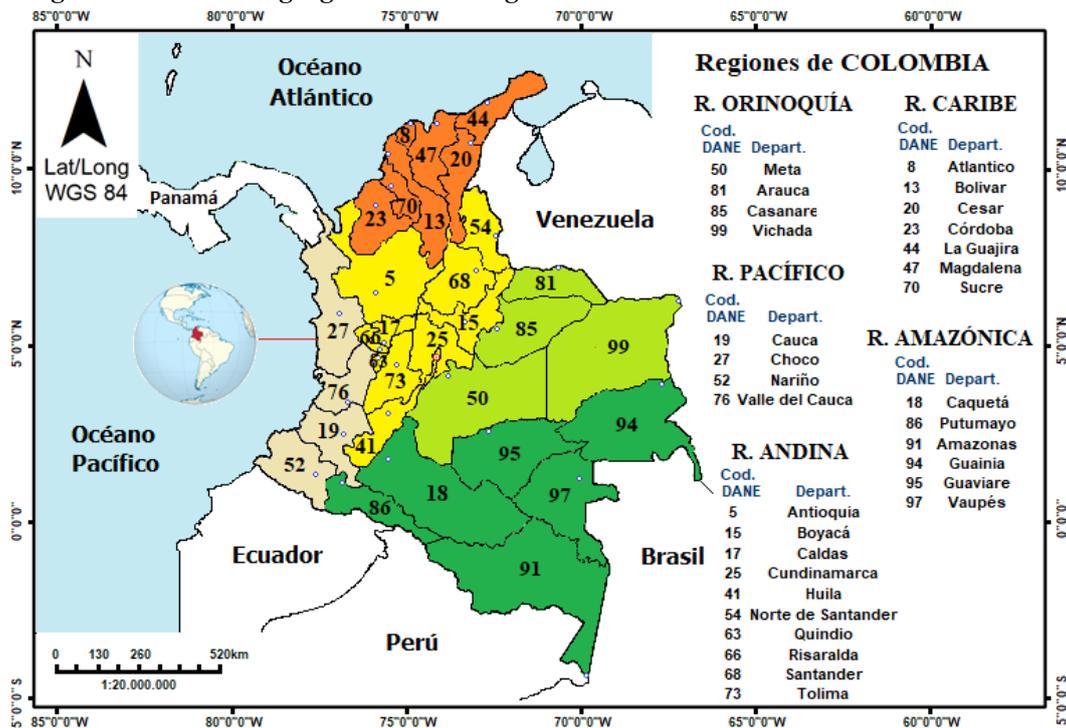
$$K = \frac{1}{1 - \left(\frac{\Delta ENB}{\Delta S_t}\right)} \quad (12)$$

El resultado del multiplicador de empleo cuantos empleos son generados en la rama de actividad no básica dado el aumento de un empleo en las ramas de actividades básicas (PIFFER, 2009).

3.1 Ubicación geográfica de las regiones de Colombia.

Para realizar el análisis de las regiones de Colombia se han seleccionado las 32 economías (departamentos), que componen las 5 regiones del país: Amazónica, Andina, Caribe, Pacífico y Orinoquía, véase la Figura 1.

Figura 1 – Ubicación geográfica de las regiones de Colombia



Fuente: Elaboración propia.

4 – RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se discuten los principales resultados del análisis para cada una de las 5 regiones de Colombia. Las tablas 1-5 presentan los cocientes de localización para los diez sectores económicos. Los sectores o regiones con un cociente de localización mayor que la unidad, representan aquellas actividades con mayor especialización, es decir, actividades base que son el motor de la economía local en términos de generación de empleo. Los sectores fueron enumerados de la siguiente forma: 1) Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, 2) Explotación de Minas y Canteras, 3) Industria manufacturera, 4) Suministro de Electricidad Gas y Agua, 5) Construcción 6) Comercio, hoteles y restaurantes, 7) Transporte, almacenamiento y comunicaciones, 8) Intermediación financiera, 9) Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, y 10) Servicios comunales, sociales y personales.

4.1 – REGIÓN AMAZÓNICA

La región amazónica es la más importante por su biodiversidad (considerada como el pulmón de la Tierra), está compuesta por 6 departamentos de los cuales 5 son considerados constitucionalmente como nuevos departamentos. Aunque es la región colombiana más grande en territorio con 403mil km² posee solo 1,1 millón de habitantes (2% de la población total) según el DANE 2021. Lo cual contribuye a explicar en parte cómo pese a ser una región con 6 actividades consideradas básicas tanto en 2012 como en 2018; Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; Suministro de Electricidad Gas y Agua; Construcción; Comercio, hoteles y restaurantes; Transporte, almacenamiento y comunicaciones; y Servicios comunales, sociales y personales. Es la región con la menor condición para incentivar la generación de renta y empleo local.

En otras palabras, la región amazónica en 2012 y en 2018 posee el multiplicador de empleo más bajo de Colombia con 4,6 y 4,7 respectivamente. Evidenciando que cada empleo básico en la región amazónica estimula la generación de aproximadamente 4 puestos de trabajo en el sector no básico. Esto significa que los empleos básicos corresponden al 4,6% de los empleos totales y que los empleos no básicos corresponden al 93,4% del total, véase la tabla 1.

Tabla 1 – Perfil de las actividades de base económica en la Región Amazónica de Colombia en 2012 y 2018

Ramas de actividad económica	Amazonia 2012	Colombia 2012	CL	Base del multiplicador de empleo	Amazonia 2018	Colombia 2018	CL	Base del multiplicador de empleo
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	2,61	113,4	2,50	1,57	3,39	113,2	2,96	2,24
Explotación de minas y canteras	0,23	40,1	0,63		0,25	33,1	0,73	
Industria manufacturera	7,23	1.799,0	0,44	7,23	7,44	1.773,9	0,41	7,44
Suministro de electricidad, gas y agua	0,88	60,4	1,57	0,32	1,15	76,2	1,49	0,38
Construcción	7,97	754,8	1,14	1,01	9,76	814,0	1,19	1,53
Comercio, hoteles y restaurantes	35,33	3.454,2	1,11	3,46	41,31	3.712,8	1,10	3,78
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10,28	1.096,5	1,02	0,16	11,71	1.126,4	1,03	0,32
Intermediación financiera	1,05	220,5	0,52		1,70	263,3	0,64	
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	5,55	1.103,3	0,55		7,05	1.397,3	0,50	
Servicios comunales, sociales y personales	31,68	2.500,9	1,37	8,61	38,56	2.789,5	1,37	10,36
Total de todas las actividades	102,81	11.143,2	Emp. Básico	22,36	122,29	12.099,7	Emp. Básico	26,047
			Emp. No Básico	80,449			Emp. No Básico	96,248
			Multiplicador de empleo	4,60			Multiplicador de empleo	4,70

Fuente: Elaboración propia.

4.2 – REGIÓN ANDINA

La Región Andina es la única en Colombia que limita con todas las demás regiones, facilitando la logística de transporte al centro del país. Está compuesta por 10 departamentos y el distrito capital (Bogotá). Es la región colombiana con mayor población con 30 millones de habitantes (55% de la población total) y un territorio de 220,5mil km².

Aunque la región andina está especializada solo en 3 actividades de 10 tanto en 2012 como en 2018: Industria manufacturera; Intermediación financiera y Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, se resalta que estas 2 últimas, son las únicas especializadas del país. Así mismo, posee las otras 6 actividades con un cociente de localización superior a 0,94 (muy cercano a ser economías básicas).

Finalmente, la región Andina en el 2012 presentó el mayor multiplicador de empleo con 30,16 evidenciando las condiciones que las principales actividades tienen para incentivar la generación de renta y empleo local. En otras palabras, cada empleo básico en la región andina estimula la generación de aproximadamente 30 puestos de trabajo en el sector no básico. Esto significa que los empleos básicos corresponden al 30,16% de los empleos totales y que los empleos no básicos corresponden al 69,84% del total, véase la tabla 2.

Tabla 2 – Perfil de las actividades de base económica en la Región Andina de Colombia en 2012 y 2018

Ramas de actividad económica	Andina 2012	Colombia 2012	CL	Base del multiplicador de empleo	Andina 2018	Colombia 2018	CL	Base del multiplicador de empleo
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	75,51	113,4	0,98	75,51	72,43	113,2	0,97	72,43
Explotación de minas y canteras	25,59	40,1	0,94		20,82	33,1	0,95	
Industria manufacturera	1.298,51	1.799,0	1,06	77,16	1.245,41	1.773,9	1,06	74,89
Suministro de electricidad, gas y agua	35,91	60,4	0,88		48,73	76,2	0,97	
Construcción	488,84	754,8	0,95		504,98	814,0	0,94	
Comercio, hoteles y restaurantes	2.266,02	3.454,2	0,97		2.361,09	3.712,8	0,96	
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	706,45	1.096,5	0,95		693,17	1.126,4	0,93	
Intermediación financiera	167,73	220,5	1,12	18,03	196,01	263,3	1,13	22,26
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	829,23	1.103,3	1,11	80,18	1.046,41	1.397,3	1,13	124,42
Servicios comunales, sociales y personales	1.671,51	2.500,9	0,98		1.794,90	2.789,5	0,98	
Total de todas las actividades	7.565,31	11.143,2	Emp. Básico	250,88	7.983,95	12.099,7	Emp. Básico	294
			Emp. No Básico	7.314,4			Emp. No Básico	7.690,0
			Multiplicador de empleo	30,16			Multiplicador de empleo	27,16

Fuente: Elaboración propia.

No obstante, aunque el multiplicador del empleo para la región andina en 2018 cae a 27,16, siendo la única región con caída porcentual (3), continúa siendo la región de mayor generación de puestos laborales, resultado que coincide con los hallazgos presentados por Martínez, Avila y Oliveira (2019), tras analizar las 13 ciudades principales de Colombia, donde 7 son capitales de esta región.

4.3 – REGIÓN CARIBE

La Región Caribe es la única en Colombia que limita con el Océano Atlántico, un gran potencial en la industria marítima. Esta región es compuesta por 7 departamentos, tiene una población de 11 millones de habitantes (22% de la población total) y un territorio de 132,2mil km².

De los 10 sectores económicos, 6 actividades económicas son consideradas básicas tanto en 2012 como en 2018: Explotación de Minas y Canteras; Suministro de Electricidad Gas y Agua; Construcción; Comercio, hoteles y restaurantes; Transporte, almacenamiento y comunicaciones; y Servicios comunales, sociales y personales. Su generación de empleo esta entre las 3 regiones con el multiplicador más bajo, 4,8 en 2012 y 5 en 2018, véase la tabla 3.

Tabla 3 – Perfil de las actividades de base económica en la Región Caribe de Colombia en 2012 y 2018

Ramas de actividad económica	Caribe 2012	Colombia 2012	CL	Base del multiplicador de empleo	Caribe 2018	Colombia 2018	CL	Base del multiplicador de empleo
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	15,96	113,4	0,86	15,964	17,24	113,2	0,88	17,242
Explotación de minas y canteras	9,03	40,1	1,38	2,49	6,67	33,1	1,17	0,96
Industria manufacturera	235,32	1.799,0	0,80	235,316	254,13	1.773,9	0,83	254,134
Suministro de electricidad, gas y agua	13,44	60,4	1,36	3,59	14,23	76,2	1,08	1,08
Construcción	147,57	754,8	1,20	24,44	164,41	814,0	1,17	23,92
Comercio, hoteles y restaurantes	598,45	3.454,2	1,06	35	681,21	3.712,8	1,06	40,39
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	225,32	1.096,5	1,26	46,47	255,31	1.126,4	1,31	60,9
Intermediación financiera	25,53	220,5	0,71		31,11	263,3	0,68	
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	124,29	1.103,3	0,69		164,70	1.397,3	0,68	
Servicios comunales, sociales y personales	422,74	2.500,9	1,04	14,79	499,33	2.789,5	1,04	17,88
Total de todas las actividades	1.817,66	11.143,2	Emp. Básico	378	2.088,36	12.099,7	Emp. Básico	416,506
			Emp. No Básico	1.439,6			Emp. No Básico	1.671,9
			Multiplicador de empleo	4,81			Multiplicador de empleo	5,01

Fuente: Elaboración propia.

4.4 – REGIÓN PACÍFICO

La región Pacífico es la única en Colombia que limita con el Océano Pacífico, junto a la región Caribe son un gran potencial en la industria marítima. Está compuesta por 4 departamentos, tiene una población de 8 millones de habitantes (17% de la población total) y el menor territorio colombiano con 131,2mil km².

Aunque la región Pacífico está especializada en 2012 solo en 4 actividades de 10: Industria manufacturera; Suministro de Electricidad Gas y Agua; Comercio, hoteles y restaurantes; y Servicios comunales, sociales y personales. Y en 2018 continúan siendo 4 actividades básicas, reemplazando Suministro de Electricidad Gas y Agua por Construcción. Es la segunda región con el mayor multiplicador de empleo; 25, evidenciando las condiciones que las principales actividades tienen para incentivar la generación de renta y empleo local. En otras palabras, cada empleo básico en la región pacífica estimula la generación de aproximadamente 25 puestos de trabajo en el sector no básico. Esto significa que los empleos básicos corresponden al 25% de los empleos totales y que los empleos no básicos corresponden al 75% del total, véase la tabla 4.

Tabla 4 – Perfil de las actividades de base económica en la Región Pacífico de Colombia en 2012 y 2018

Ramas de actividad económica	Pacifico 2012	Colombia 2012	CL	Base del multiplicador de empleo	Pacifico 2018	Colombia 2018	CL	Base del multiplicador de empleo
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	13,12	113,4	0,94	13,12	13,06	113,2	0,89	13,06
Explotación de minas y canteras	1,72	40,1	0,35		2,04	33,1	0,47	
Industria manufacturera	235,73	1.799,0	1,06	13,41	242,37	1.773,9	1,05	11,04
Suministro de electricidad, gas y agua	8,23	60,4	1,10	0,77	9,21	76,2	0,93	
Construcción	83,17	754,8	0,89		107,80	814,0	1,02	1,66
Comercio, hoteles y restaurantes	450,60	3.454,2	1,06	23,71	507,51	3.712,8	1,05	23,35
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	126,26	1.096,5	0,93		138,20	1.126,4	0,94	
Intermediación financiera	22,94	220,5	0,84		29,66	263,3	0,86	
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	122,23	1.103,3	0,90		150,75	1.397,3	0,83	
Servicios comunales, sociales y personales	313,12	2.500,9	1,01	4,05	377,22	2.789,5	1,04	13,47
Total de todas las actividades	1.377,13	11.143,2	Emp. Básico	55,06	1.577,82	12.099,7	Emp. Básico	62,58
			Emp. No Básico	1.322,1			Emp. No Básico	1.515,2
			Multiplicador de empleo	25,01			Multiplicador de empleo	25,21

Fuente: Elaboración propia.

4.5 – REGIÓN ORINOQUÍA

La región Orinoquía es la más importante por sus recursos minero-energéticos, compuesta por 4 departamentos de los cuales en 2 se encuentran los pozos de extracción de crudo más importantes del país e inclusive, según Avila y Oliveira (2018), posee el primer y segundo departamento con el PIB per cápita más alto del país. Tiene una población pequeña de 1,7 millones de habitantes (solo un 3% de la población total) con el segundo territorio más grande entre las regiones 254,3mil km².

En 2012 la región Orinoquía tenía Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; Explotación de Minas y Canteras; Suministro de Electricidad Gas y Agua; Construcción; Comercio, hoteles y restaurantes; y Transporte, almacenamiento y comunicaciones. Para el año 2018, reemplaza como actividad base el Transporte por Servicios comunales, sociales y personales. Es de resaltar que es la región con la actividad básica de mayor cociente de localización, tanto en 2012 como en 2018; 3,47 y 3,71 con su actividad de Explotación de minas y canteras. Así mismo, el tercer mayor cociente de localización con la Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; 2,18 y 2,30, respectivamente, véase tabla 5.

Sin embargo, aunque la región Orinoquia junto a las regiones Amazónica y Caribe tienen la mayor cantidad de actividades especializadas, 6 de 10, poseen los multiplicadores de empleo mas bajos. Ninguna supera la generación de 5 puestos de trabajo no básicos, por cada empleo básico creado.

Tabla 5 – Perfil de las actividades de base económica en la Región Orinoquía de Colombia en 2012 y 2018

Ramas de actividad económica	Orinoquia 2012	Colombia 2012	CL	Base del multiplicador de empleo	Orinoquia 2018	Colombia 2018	CL	Base del multiplicador de empleo
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	6,23	113,4	2,18	3,37	7,05	113,2	2,30	3,99
Explotación de minas y canteras	3,50	40,1	3,47	2,49	3,32	33,1	3,71	2,43
Industria manufacturera	22,18	1.799,0	0,49	21,18	24,58	1.773,9	0,51	24,577
Suministro de electricidad, gas y agua	1,96	60,4	1,29	0,44	2,91	76,2	1,41	0,85
Construcción	27,28	754,8	1,44	8,3	27,02	814,0	1,23	5
Comercio, hoteles y restaurantes	103,84	3.454,2	1,20	16,95	121,70	3.712,8	1,21	21,28
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	28,18	1.096,5	1,02	0,6	28,00	1.126,4	0,92	
Intermediación financiera	3,25	220,5	0,59		4,84	263,3	0,68	
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	22,00	1.103,3	0,79		28,37	1.397,3	0,75	
Servicios comunales, sociales y personales	61,86	2.500,9	0,98		79,46	2.789,5	1,05	4,01
Total de todas las actividades	280,27	11.143,2	Emp. Básico	53,33	327,24	12.099,7	Emp. Básico	62,14
			Emp. No Básico	226,94			Emp. No Básico	265,10
			Multiplicador de empleo	5,26			Multiplicador de empleo	5,27

Fuente: Elaboración propia.

En este orden de ideas, se encontraron hallazgos que coinciden con el trabajo de Mendoza y Campo (2016), donde se aprecia que la dependencia de los recursos minerales como fuente de crecimiento impulsa el PIB de las entidades territoriales que están beneficiadas por esta ventaja natural (las regiones Orinoquia, Amazónica y Caribe), pero tiende a hacer más lenta la capacidad para diversificar su aparato productivo y conducir a estas economías al desarrollo. Efectivamente son las regiones con mayor número de actividades básicas, pero también, son las de menor generación de empleo básico, lo cual se debe en gran medida a la mayor eficiencia en la producción de hidrocarburos o la incorporación de nuevos descubrimientos.

En síntesis, a estas regiones Orinoquia, Amazónica y Caribe les sigue costando separarse de las actividades primarias y del papel del gasto público como fuentes de crecimiento, de manera que propicien sus propios modelos locales de desarrollo productivo a partir de la explotación de sus potencialidades geográficas, políticas, formativas y productivas.

Finalmente, el coeficiente de asociación geográfica presentado en la tabla 6 puede ser analizado dentro de los siguientes intervalos: Asociación débil = $0,69 \leq CAG \leq 1,04$; Asociación media = $0,35 \leq CAG \leq 0,68$; Asociación significativa = $0,1 \leq CAG \leq 0,34$; y Asociación total (*), cuando el $CAG = 0$. En ese sentido, para el año 2012 y 2018 todas las ramas de actividad económicas entre sí tienen asociación significativa.

Es decir, que todas las regiones de Colombia poseen sectores fuertemente complementarios en su proceso productivo. Debido a que la existencia de un sector exige la existencia de otro sector para que ocurra el proceso productivo con mayor eficiencia.

Tabla 6 – Coeficiente de Asociación Geográfica en las regiones de Colombia 2012 y 2018

Sectores	1. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca		2. Explotación de Minas y Canteras		3. Industria manufacturera		4. Suministro de Electricidad Gas y Agua		5. Construcción		6. Comercio, hoteles y restaurantes		7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones		8. Intermediación financiera		9. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler		10. Servicios comunales, sociales y personales		
	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018	2012	2018	
1	*	*																			
2	0,12	0,09	*	*																	
3	0,07	0,08	0,17	0,15	*	*															
4	0,10	0,04	0,10	0,08	0,13	0,08	*	*													
5	0,05	0,07	0,08	0,08	0,10	0,09	0,06	0,03	*	*											
6	0,05	0,05	0,11	0,09	0,07	0,07	0,06	0,02	0,03	0,02	*	*									
7	0,06	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,05	0,04	0,01	0,02	0,03	0,04	*	*							
8	0,10	0,10	0,18	0,17	0,04	0,05	0,17	0,11	0,11	0,12	0,10	0,11	0,12	0,13	*	*					
9	0,09	0,11	0,18	0,17	0,04	0,05	0,16	0,11	0,10	0,13	0,10	0,11	0,11	0,13	0,01	0,01	*	*			
10	0,04	0,05	0,12	0,09	0,06	0,06	0,07	0,02	0,04	0,03	0,01	0,01	0,04	0,05	0,09	0,10	0,08	0,11	*	*	

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Este artículo analizó el perfil de la base económica de las regiones de Colombia utilizando indicadores de análisis regional. Esta herramienta teórica y metodológica permitió identificar aspectos relacionados con el crecimiento del empleo de cada región frente a la economía colombiana. Así, se identificaron las principales ramas de actividad económica de las macrorregiones colombianas y se consideraron las actividades de base económica, es decir, las actividades motoras (básicas) de cada región del país.

Teniendo en cuenta los Cocientes de Localización (CL) de todos los sectores se evidencia que la rama de actividad económica, con especialización significativa, que más aporta en la generación de empleo en las regiones colombianas, es el sector Comercio, dado que es uno de los motores de crecimiento en 4 de las 5 regiones. Mientras que los sectores que registran la menor participación son la Intermediación financiera y Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, debido a que solo se encuentran especializados cada uno en 1 región.

Entre las regiones de Colombia, la Amazónica, Caribe y Orinoquía sobresalen al tener 6 sectores de los 10 como actividades base en su economía, seguidas por la región Pacífico con 4. Mientras la región Andina es particular por ser el de menor especialización en sus ramas de actividad económica, con solo 3 de ellas. Aunque la región Andina posee 6 actividades con un cociente de localización superior a 0,94.

Según el multiplicador de empleo entre las regiones colombianas, la región donde cada puesto de trabajo básico genera más de 27 empleos no básicos es la Andina, seguida por la región Pacífico con 25 en 2018. Mientras que la región Amazónica es la región con menor proporción de empleos básicos totales y, por tanto, la más débil en la generación de empleos no básicos con el 4,6 y 4,7 en 2012 y 2018, respectivamente.

Todos los sectores en la economía de las 5 regiones de Colombia según los coeficientes de asociación geográfica están concentrados. Debido a que todos los sectores tienen una distribución sectorial muy similar, se evidencia que los patrones de localización de los sectores están asociados geográficamente.

Las cinco regiones de Colombia poseen una dualidad relevante en su sistema productivo, en el que la minería fue fundamental para jalonar económicamente estas regiones, estimulando fuertemente el sector de la Construcción, el Comercio y los Servicios comunales, sociales y personales.

Finalmente, pese a tener el sector Servicios comunales, sociales y personales una alta representatividad entre las regiones colombianas, en general los coeficientes de localización y los coeficientes de asociación geográfica, reflejan que la economía de las regiones de Colombia continúa dependiendo de 3 actividades básicas: una actividad primaria (Agricultura); una secundaria (Construcción) y una terciaria (Comercio).

En síntesis, se advierte que a las regiones colombianas con prioridad Orinoquia, Amazónica y Caribe, les sigue costando separarse de las actividades primarias (Agricultura, Construcción y Comercio) y del papel del gasto público como fuentes de crecimiento, de manera que propicien sus propios modelos locales de desarrollo productivo a partir de la explotación de sus potencialidades geográficas, políticas, formativas y productivas.

El comportamiento de todas las regiones colombianas evidencia que el subdesarrollo no es necesariamente una condición de falta de recursos, este tiene que ver más con el uso que se hace de estos. Colombia se encuentra en el grupo de los 3 países a nivel mundial con mayores indicadores de recursos naturales, un ejemplo específico es con relación a su biodiversidad. Por ende, se hace necesario investigar la conceptualización que permita identificar y explicar formas alternativas de valoración de los recursos naturales a través de su conservación restringidas por las condiciones socioambientales para continuar de manera distinta a como se plantea en las condiciones actuales. Es decir, es prioridad buscar metodologías alternativas que permitan una nueva lectura del sistema capitalista real, porque el uso de los recursos naturales en la sociedad no corresponde a las nuevas combinaciones en la creación económica de valor.

REFERENCIAS

ALVES, L. R. Indicadores de localização, especialização e estruturação regional. En: Piacenti, C. A.; Ferrera de Lima, J. (Ed.), **Análise regional: metodologias e indicadores** Curitiba, Brasil: Camões. 2012, p. 63-87.

ANTONELLI, C. y GEHRINGER, A. "The competent demand-pull hypothesis". En CRESPI, F y QUATRARO, F. (2015). **The economics of knowledge, innovation and systemic technology policy**. Ed. Routledge. London and New York. 2015. Pp. 1538- 2034.

ANTONELLI, C. La complejidad económica del conocimiento tecnológico, la innovación y el cambio estructural. En F., BARLETTA, V., ROBERT, y G., YOGUEL (Ed.) **Tópicos de la teoría evolucionista neoschumpeteriana de la innovación y el cambio tecnológico**, (Vol. 1). Buenos Aires: Miño y Dávila - Universidad Nacional del General Sarmiento. 2015, p. 213-44.

AVILA, C. Dinámica de la acumulación de capital humano en Yopal, Casanare. **Revista Apuntes del CENES**, 27(46), p. 261-297, 2009.

- AVILA, C. y GAVIDIA, W. **Ensayos de Economía Aplicada en Yopal Casanare, Dinámica demográfica y acumulación de capital humano**. Tunja: Jotamar, 2010.
- AVILA, C. y OLIVEIRA, N. **Desarrollo y Crecimiento Económico - Casanare”, -lecciones aprendidas**. Tunja: Jotamar, 2018.
- AVILA, C., SANABRIA, S. y OLIVEIRA, N. Localización y especialización productiva: la región de la amazonía colombiana. **Revista RA'EGA RAE GA - O espaço geográfico em análise**, Curitiba, PR. V.52, p. 60-83. 2021. <http://dx.doi.org/10.5380/raega.v52i0.76860>
- BARRO, R. y SALA-I-MARTIN, X. **Crecimiento económico**. Barcelona: Reverté. 2009.
- BIELSCHOWSKY, R. Sesenta Años de la CEPAL: estructuralismo y neoestructuralismo. **Revista de la CEPAL**. (97). 2009.
- BRENNER, N. Tesis sobre la urbanización planetaria. **Nueva Sociedad**, (243), 38-67. 2013.
- CAPDEVIELLE, M. **Globalización, especialización y heterogeneidad estructural en México**. Santiago de Chile: CEPAL-BID. 2005.
- CHENA, P. I. La heterogeneidad estructural vista desde tres teorías alternativas: el caso de argentina. **Revista de Comercio Exterior**, 60(2), 99-115. 2010.
- CHRISTALLER, W. **Central places in Southern Germany**. New Jersey: Prentice-Hall, 1966.
- CIMOLI, M. **Progreso técnico y cambio estructural en América Latina**. Santiago de Chile: CEPAL. 2007.
- CIMOLI, M. (Ed.) Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL-BID. 2005.
- CIMOLI, M. Y PORCILE, G. Technology, structural change and BOP constrained growth: a structuralist toolbox. **Cambridge Journal of Economics**, (38), 215–237. 2014. <https://doi.org/10.1093/cje/bet020>
- CIMOLI, M. y PORCILE, G. Tecnología, heterogeneidad y crecimiento. Caja de herramientas estructuralista. Serie desarrollo productivo, (194). 2013.
- CIMOLI, M., PORCILE, G., PRIMI, A. y VERGARA, S. Cambio estructural, eterogeneidad productiva y tecnología en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL-BID. 2005.
- CIMOLI, M y ROVIRA, S. Elites and Structural Inertia in Latin America: An Introductory Note on the Political Economy of Development. **Journal of economic issues**, XLII (2), 327-347. 2008. <https://www.jstor.org/stable/25511318>
- CLAVAL, P. El enfoque cultural y las concepciones geográficas del espacio. **Boletín de la A.G. E.**, (32), 21-39. 2002.

COSTA, J. S.; DELGADO, A. P.; GODINHO, I. M. A teoria de base econômica. In. COSTA, J. S. (Org.). **Compêndio de Economia Regional**. Coimbra: APDR, 2002.

DE MATTOS, C. Nuevas teorías del crecimiento económico: una lectura desde la perspectiva de los territorios de la periferia. **Revista de Estudios Regionales**, (58), Universidad de Andalucía. 2000.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019). Gran Encuesta Integrada de Hogares 2018. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral>.

DI FILIPPO, A. y JADUE, S. La heterogeneidad estructural: concepto y dimensiones. **El Trimestre Económico**, 43(169), 167-214. 1976.

DOSI, G. Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation. **Journal of Economic Literature**, 26(3), 1120-71. 1988.

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories. **Research policy**, (11), 147-162. 1982. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(82\)90016-6](https://doi.org/10.1016/0048-7333(82)90016-6)

DOSI, G. Una reconsideración de las condiciones y los modelos de desarrollo. Una perspectiva evolucionista de la innovación, el comercio y el crecimiento. **Pensamiento Iberoamericano**, (20). U. Complutense de Madrid. 1991.

DOSI, G. y NELSON, R. An introduction to evolutionary theories in economics. **Journals of evolutionary economics**, (4), 153-172. 1994. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01236366>

FAGERBERG, J. Technological progress, structural change and productivity growth: a comparative study. **Structural Change and Economic Dynamics**, 11(4), 393-411. 2000. [https://doi.org/10.1016/S0954-349X\(00\)00025-4](https://doi.org/10.1016/S0954-349X(00)00025-4)

FRENKEL, A y MAITAL, S. "Market-based demand-driven innovation". En CRESPI, F y QUATRARO, F. (2015). **The economics of knowledge, innovation and systemic technology policy**. Ed. Routledge. London and New York. 2015. Pp. 2034-2908.

FURTADO, C. **Teoría y Política del Desarrollo Económico**. Buenos Aires: Editores Siglo XXI, Octava edición. 1979.

GALINDO, M. y MALGESINI, G. **Crecimiento económico: principales teorías desde Keynes**. Madrid: McGraw-Hill. 1994.

GARCÍA, A. y ROFMAN, A. Poder y Espacio: hacia una revisión teórica de la cuestión regional en Argentina. **Problemas del Desarrollo**, (175), 101-25. 2013.

GARCÍA, J.G. Inserción exterior, transformación y desarrollo en la periferia. **Cuadernos de Economía**, XXV (44). Universidad Nacional de Colombia, 57-99. 2006.

GILL, R. **Desarrollo económico**. Pasado y presente. UTEHA, México. 1965.

HIERNAUX, N., y LINDON, A. El concepto de espacio y el análisis regional. **SECUENCIA**, (25), PP. 89-110. 1993.

HIRSCHMAN, A. **La estrategia de desarrollo económico**. México: FCE. 1958.

ISABELLA, F. Dinámica de los sectores productivos para el cambio Estructural. Documento de trabajo No. 5. Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay. 2014. <https://ideas.repec.org/p/ulr/wpaper/dt-05-14.html>

KATZ, J. Cambio estructural y capacidad tecnológica local. **Revista de la CEPAL**, (89). 2006.
LIRA, L. y QUIROGA, B. **Técnicas de análisis regional**, Series Manuales-CEPAL, ilpes, Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2009.

MALERBA, F. (2007). Schumpeterian patterns of innovation and technological regimes. En H. Hanusch y A. Pyka (2007). *Elgar Companion to Neo-schumpeterian Economics* (pp. 344-359). UK: Eduard Elgar.

MANCINI, M. y LAVARELO, P. Heterogeneidad estructural: origen y mutaciones de la problemática frente a las fases de internacionalización del capital. **Rev. H-industri@**, 8(15), 112-141. 2014. <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/733>

MARSHALL, A. **Principios de Economía**. São Paulo: Abril Cultural. 1890 (1961).

MARTINEZ, M., AVILA, C. y OLIVEIRA, N. Localización y especialización productiva: el caso de las trece ciudades principales en Colombia. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. G&DR. V. 15, N. 6, Edição Especial, P. 216-230, nov/2019. Taubaté, SP, Brasil.

MARTINS, H., LIMA, J. y PIFFER, M. Indicadores de Base Econômica: uma aplicação para as Regiões Brasileiras. **Caderno de Geografia**, v.25, n.43, pp. 206-220. 2015
doi: 10.5752/P.2318-2962.2015v25n43p206

MENDOZA, H. y CAMPO, J. Localización y especialización productiva regional en Colombia. **Finanzas y política económica**, Vol. 9, No. 1, enero-junio, 2017, pp. 113-134.
<http://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2017.9.1.7>

MENDOZA, H. y CAMPO, J. Postura fiscal y crecimiento económico regional en Colombia. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. 2014. Recuperado de <http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/economia/pages.php/menu/196/id/5196/content/documentos-de-trabajo/>

MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: Saga, 1968.

NORTH, D. A agricultura no crescimento econômico. En: Schwartzman, J. (Ed.), **Economia Regional: Textos Escolhidos**. Belo Horizonte, Brasil: Cedeplar/Cetrede-Minter. 1997, p. 333-343.

NORTH, D. Location theory and regional economic growth. **Journal of Political Economy**, 63 (3), 243-258, 1955. <http://dx.doi.org/10.1086/257668>

OLIVEIRA, N. M. Revisitando algunas teorías do desenvolvimento regional. **Informe GEPEC (ONLINE)**, v. 25, p. 203-219, 2021.

PERROUX, F. (1950). Economic Space: Theory and applications. **The Quarterly Journal of Economics**, 64(1), Oxford University Press, 89-104.

PIERSON, P. Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. **The American Political Science Review**, 94(2), 251-267. 2000.
<https://doi.org/10.2307/2586011>

PIFFER, M. **A teoria da base econômica e o desenvolvimento regional do Estado do Paraná no final do século XX**. 2009. Tese Doutorado em Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC, Santa Cruz do Sul, Brasil.

PIFFER, M. Indicadores de base econômica. En: Piacenti, C. A.; Ferrera de Lima, J. (Ed). **Análise regional: metodologias e indicadores**. Curitiba, Brasil: Camões. 2012, p. 51-62.

PINTO, A. Naturaleza e implicaciones de la "heterogeneidad estructural" de la América Latina. **El Trimestre Económico**, 37(145), 83-100. 1970.

PINTO, A. Concentración del progreso técnico y de sus frutos en el desarrollo Latinoamericano. **El Trimestre Económico**, 32(125), 3-69. 1965.

PREBISCH, R. Hacia una teoría de la transformación. **Revista de la CEPAL**. (98). 2008.

PREBISCH, R. **Capitalismo periférico. Crisis y transformación**. México: FCE. 1981.

REINERT, E. El papel de la tecnología en la creación de ricos y pobres: el subdesarrollo en un sistema schumpeteriano, **Cuadernos de difusión**, 7(12), 7-38. 2002.
<http://jefas.esan.edu.pe/index.php/jefas/article/view/117>
<https://hdl.handle.net/20.500.12640/1881>

ROBERT, V. y YOGUEL, G. Complexity paths in neo-Schumpeterian evolutionary economics, structural change and development policies. **Structural Change and Economic Dynamics**, (38), 3–14. 2016. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2015.11.004>

ROBERT, V., y YOGUEL, G. “La dinámica compleja de la innovación y el desarrollo económico”. En Barletta, F., Robert, V. y Yoguel, G. (2014). “Tópicos de la teoría evolucionista neoschumpeteriana de la innovación y el cambio tecnológico” (vol. I). Buenos Aires, Miño y Dávila-Universidad del General Sarmiento, (pp.124-186). 2014.

ROSENTHAL, S. AND STRANGE, W. Geography, Industrial Organization, and Agglomeration. **The Review of Economics and Statistics**, Vol. 85, No. 2, pp. 377-393, 2003. Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/3211587> Accessed: 28-06-2019 21:53 UTC

SALA-I-MARTIN. **Apuntes de crecimiento económico**. Barcelona: Antoni Bosch. 2000.

SANABRIA-GÓMEZ, S. A. Progreso tecnológico y divergencias regionales: evidencia para Colombia (1980-2010). Investigaciones Regionales-**Journal of Regional Research**, (38), 7-

25. 2017. <https://investigacionesregionales.org/wp-content/uploads/sites/3/2017/11/01-SANABRIA.pdf>

SANABRIA-GOMEZ, S. A. Microdinámica evolutiva de los desequilibrios económicos regionales: una propuesta metodológica. **Revista de Estudios Regionales**, 3, p. 93-115, 2019.

SANCHEZ, J. L. La región y el enfoque regional en geografía económica. **Boletín de la A.G.E.** Universidad de Salamanca, (32), 95-111. 2001.

SÁNCHEZ, J. E. **Espacio, Economía y Sociedad**. Barcelona: Siglo XXI. 1991.

SÁNCHEZ, R. O. **Crecimiento económico departamental y migración en Colombia**. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. 2006. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/317.pdf>

SANDILANDS, R. **Vida y política económica de LAUCHLIN CURRIE**. Ed. Legis Fondo Editorial. Bogotá. 1990.

SANTOS, M. **La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo, razón y emoción**. Barcelona: Ariel S. A. 1997.

SCHUMPETER, J. **Teoría del desenvolvimiento económico**. México, Fondo de Cultura Económica. 1944.

SCHUMPETER, J. La respuesta creadora en la historia económica. En J. SCHUMPETER, Ensayos. Barcelona: OIKOS. 1947

SMITH, A. (1997(1776)). **Investigación sobre la Naturaleza y causas de la Riqueza de las Naciones**. México: FCE.

SOLOW, R. A contribution to the theory of economic growth. **The Quarterly Journal of Economic**, 70(1). 1956.

THIRLLWAL, A. **La naturaleza del crecimiento**. México: FCE. 2003.

YOUNG, A. Increasing Returns and Economic progress. **The Economic Journal**, 28.1928.

Submetido em 26/9/2021.

Aprovado em 20/12/2021.