



Maestría en Economía Urbana

Áreas económicas locales

Diversificación y especialización de la economía urbana argentina

Autoría: Lorenzo, María Florencia

Año: 2017

¿Cómo citar este trabajo?

Lorenzo, M. (2017) "*Áreas económicas locales. Diversificación y especialización de la economía urbana argentina*". [Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital

Universidad Torcuato Di Tella

<https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/13184>

El presente documento se encuentra alojado en el Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional
Dirección: <https://repositorio.utdt.edu>



UNIVERSIDAD
TORCUATO DI TELLA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y ESTUDIOS URBANOS
ESCUELA DE GOBIERNO

MAESTRIA EN ECONOMIA URBANA

Áreas económicas locales
Diversificación y especialización de la economía urbana argentina

Tutor : PhD. Ricardo Pasquini
Tesisista : Arq. Maria Florencia Lorenzo

Indice

Resumen	03
I - Introducción	04
II - Marco teórico	06
Economías de Aglomeración.	
Producción y productividad.	
Efectos de las economías en la productividad.	
III - Sistema urbano argentino.	12
IV - Presentación de los datos	14
V - Variables explicativas: Diversificación y Especialización	16
VI - Estudio de las variables	17
Metodología de trabajo.	
Especialización.	
Diversificación.	
VII - Principales resultados	27
VIII - Reflexiones finales	30
Bibliografía	32
Anexos	33
Estadísticas	
Composición de las AEL	

Resumen

El funcionamiento de la economía global, los cambios en las formas de organización de la producción y las tendencias de localización impactan en la configuración del espacio y en las estructuras productivas de las ciudades.

En la actualidad, la evolución de la globalización en la economía genera en la Argentina procesos territoriales que apuntan a la necesidad de entender la organización de los sistemas urbanos para el aumento de la productividad con inclusión social y competitividad internacional.

La forma en que se distribuye la producción en el territorio se asocia con el crecimiento y el desarrollo económico. La especialización y la diversidad urbana están relacionadas con las economías de aglomeración de tipo externas de localización y urbanización.

En el presente trabajo de investigación, se propone analizar la relación entre los índices de especialización y diversificación industrial y la productividad con el fin de entender los esquemas productivos que permiten mejores condiciones de competitividad para las ciudades. A modo de conclusión se reflexiona y proponen otras formas posibles de abordar este tipo de estudios territoriales.

Palabras claves: *Agglomeración, productividad, especialización, diversificación, ciudades.*

El territorio argentino está asociado a más de 40 millones de habitantes distribuidos en 3.761.274 km². En la actualidad es uno de los países más urbanizados¹ de América Latina, para el año 2018 se estimó una tasa de urbanización que ronda el 91,2 %.

El alto porcentaje de población urbana que caracteriza a la Argentina no se encuentra distribuida equilibradamente sino que existen claras desigualdades demográficas y económicas. El foco de esta configuración no se basa solo en la naturaleza de la geografía, sino también en la aplicación de modelos de organización que generan desigualdades en el desarrollo de cada provincia y región productiva.

Conforme con la teoría de sistemas urbanos (Henderson, 1974; Dixit y Stiglitz, 1977; Rivera-Batiz, 1988; Abdel-Rahman y Fujita, 1990; Krugman, 1991; Anas y Xiong, 2003), una ciudad puede llegar a considerarse como el resultado estático y dinámico que equilibra dos fuerzas: la fuerza de aglomeración, que genera beneficios sociales y empresariales por la cercanía de base, y la fuerza de dispersión, que crea costos vínculos. La primer tendencia es la que otorga racionalidad a la existencia de las ciudades, mientras que la segunda delimita su tamaño.

La aglomeración resulta una característica fundamental y un principio genético de la ciudad (Camagni, 2005). Las ciudades existen y existieron por las ventajas que genera la concentración en el espacio para las interacciones sociales, económicas y de poder.

Ahora bien, este proceso acumulativo tiene un límite, y el mismo reside en primer lugar, en la existencia de costes que superando cierta frontera se transforman en costes crecientes o deseconomías en el área de aglomeración. El tamaño óptimo de una ciudad es el resultado de la tensión entre economías de localización y la densidad urbana, tendiente a dispersar.

El termino teórico “economías de aglomeración” define las ventajas de una estructura espacial concentrada donde la literatura distingue dos tipos de externalidades positivas dentro de ella: las externalidades de localización o externalidades de Marshall-Arrow-Romer (Abdel-Rahman y Anas, 2004) que surgen de la transferencia de conocimiento dentro de una misma industria o de industrias complementarias, y las externalidades de urbanización o de Jacobs-Porter, que emergen de la transferencia de conocimiento entre industrias. Los

¹ Se toma como urbana a la población con mas de 2.000 habitantes.

presentes modelos describen la importancia de su abordaje para evaluar el incremento de la productividad y la eficiencia económica.

El objetivo de este trabajo es relevar algunas características del proceso de especialización y diversificación de las actividades productivas que hacen a la configuración de los sistemas urbanos argentinos en un contexto de heterogeneidad de condiciones y probar empíricamente su relación con la productividad. Desde la economía urbana podemos entender que los procesos económicos crean una geografía territorial y, a su vez, esa geografía tiene un impacto en los procesos económicos. Si bien este escrito no aborda todas las intrincadas vetas que abre esta afirmación, es pertinente tenerla en cuenta para contextualizar y proponer futuras investigaciones.

Los datos que se utilizan para la construcción de medidas de especialización y diversificación son provistos por el Observatorio de Empleo y Dinámicas Empresaria, dependiente de la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales del Ministerio de Trabajo y Empleo y Seguridad Social.

Esta investigación se divide en ocho secciones incluida esta introducción. En la sección II se abordan los enfoques teóricos de las economías de aglomeración y su influencia en la productividad de la geografía económica. En la sección III se destacan algunos aspectos relevantes del sistema urbano argentino. En la sección IV se presentan y describen los datos mientras que en la sección V se establecen las medidas de diversificación y especialización utilizadas. En la sección VI se detalla la metodología de trabajo y se analizan las variables. En la VII se describen los resultados relacionados con la productividad y en la sección VIII se concluye el trabajo con conclusiones y reflexiones finales.

a) Economías de aglomeración

La globalización económica implica no solo un proceso de reestructuración productiva sino también conlleva una reorganización territorial (Soja, 2005), esto quiere decir que tiene consecuencias en la configuración del espacio.

La organización en red es adoptada por los sistemas económicos y lleva a intensificar la movilidad a escala mundial de flujos de diversos tipos que convergen hacia determinados lugares del espacio traspasando fronteras y afectando la formación de territorios de manera desigual y asimétrica.

Las ciudades y regiones urbanas al recibir y aglutinar nodos de empresas organizadas en red, se constituyen ellas mismas en nodos de una gran red de ciudades (De Martos, 2002). Estos flujos se han convertido en nuevas dinámicas capitalistas ya que las interacciones entre territorios físicamente alejados, hoy se ven unidos por la diversidad de flujos de capital, sociales, de información, logrando optimizar y organizar las funciones del capital a escala global. Las formas localizadas de estos procesos son en gran medida, la esencia de la globalización (Sassen, 2007).

Los procesos anteriormente detallados, originan ciertas tensiones entre dos fuerzas opuestas de concentración y dispersión. Vemos por un lado como las funciones de mando, control y coordinación tienden a concentrarse en aquellas ciudades donde se proveen servicios mas evolucionamos para dar respuesta a demandas de economías globales (Sassen, 2003). Estas ciudades denominadas “globales” concentran las funciones preponderante de poder, son territorios donde se localizan las economías líderes, actividades financieras, servicios especializados y mercados transnacionales.

A escala subnacional, se reconocen funciones y formas organizativas pertenecientes a varias escalas. El análisis de las dinámicas y procesos de globalización basados en lo subnacional requiere de un marco teórico y metodológica que contemple, no solo la escala global, sino también la escala subnacional como el elemento de los procesos globales (Sassen, 2003).

Por otro lado, se produce un efecto difusor en el cual las funciones estándares tienden a localizarse en entornos con otro tipos de ventajas como ser la explotación próxima de

recursos naturales ya que logran suplantar interacciones por medios de transporte y uso de telecomunicaciones.

De esta manera se logra determinar que si bien los sistemas urbanos favorecen la localización de empresas y personas, son los contextos urbanos y sus características las que terminan de determinar la toma de decisión para la instalación. La dimensión de la economía de aglomeración, engendra economías externas, intrasectoriales (de localización) y economías intersectoriales (de urbanización) que condicionan y determinan las decisiones de localización tanto de las personas como de las empresas. Dicho en otras palabras, las externalidades de la aglomeración juegan un papel preponderante en la configuración territorial de los sistemas urbanos.

Desde un enfoque funcional y territorial, los crecientes rendimientos que se producen de la proximidad que implica la fuerza de aglomeración se originan en línea general en: la diversificación de la actividad urbana y la especialización de las unidades económicas. Las concentración de capital social, bienes públicos generan positivas centralizaciones espaciales y significativas reducciones de los costos de transacción (Camagi, 2003).

La diversidad que se produce en una ciudad se asocia con las economías de urbanización (Jacob, 1969), y estas suponen a las ventajas comparativas entre empresas que se localizan en una determinada área urbana. La dimensión de las ciudades influye en este tipo de economías ya que a mayor escala, mejor aprovechamiento de infraestructuras, mercados, mano de obra, transporte y servicios y mayor diversidad en la oferta. Asimismo, el aumento de la proximidad física entre las empresas genera un mejor acceso de la información de todo tipo.

El entorno diversificado de las grandes ciudades, hace posible la interacción de empresas de variados sectores que originan ventajas intersectoriales o interindustriales (Glaser, 1992) que permiten contrarrestar las deseconomías que se producen por las características propias de la aglomeración, ya sea concentración como mayores costes de transporte.

Por otro lado, los entornos de mayor especialización se emplazan en ciudades de menores dimensiones ya que encuentran ventajas en los menores costes de emplazamiento. Dentro de estas encontramos mano de obra muy específica y cualificada, servicios a las empresas e insumos especializado, flujos de información sectorial, difusión tecnológica, entre otras. Son economías de localización o ventajas industriales (Glaser, 1992) lo que estos entornos urbanos de mayor especialización y menor dimensión son capaces de generar.

Bajo una escala intermedia de ciudad, las interdependencias y buenas relaciones son generadoras de atmósferas que pueden resultar mas favorables para las medianas como medias empresas. Esto permite que empresas de menor tamaño resulten mas competitivas a nivel internacional por su alto grado de especialización. El mejor aprovechamiento que se forma de este tipo de economías por parte de las empresas es la creación de cluster y distritos industriales.

Si bien lo anterior expuesto sobre la relación que guardan los pares mayor tamaño-diversidad y menor tamaño-especialización representa, según la literatura citada, la forma en que se materializan las ventajas de las economías. En las áreas metropolitanas, no siempre es taxativa esta diferencia, se espera que coexistan estructuras mas diversificadas centrales junto con las mayores especializaciones ubicadas en las periferias.

En las economías de aglomeración, el comportamiento empresarial esta relacionado con las características de las industrias, con los ciclos de los productos, con la división de los trabajos y terminan demandando distintas configuraciones territoriales (Henderson, 1995).

Trabajos teóricos describen como las características internas de las organizaciones de las empresas, inciden en la estructura urbana haciendo que las ciudades tiendan a especializarse según las funciones empresariales localizadas (Duranton y Puga, 2001, 2004).

La integración y el funcionamiento en red que implica la dinámica de la globalización ha llevado a las ciudades hacia una creciente especialización funcional que promueve relaciones de complementariedad y sinergia entre ciudades con estructuras productivas similares o diferentes (Camagni, 2005).

Frente a la dualidad de teorías económicas en tanto diversificación y especialización, y su relación con los esquemas productivos, el presente trabajo propone dos hipótesis.

La primera vincula el aumento de la productividad con las ventajas de un entorno diversificado que permita, a su vez, dar estabilidad en tiempos turbulentos.

Bajo otra perspectiva, la segunda hipótesis relaciona esquemas productivos especializados con la posibilidad de competir en mejores condiciones aumentando la productividad.

b) Producción y Productividad

¿Como se explica la propensión de las ciudades a generar mayores ingresos? Los economistas urbanos recurren al concepto de economías de aglomeración para explicar los

aumentos de la productividad de las empresas en los asentamientos urbanos, (Polése, 2001). En el apartado anterior se expusieron las externalidades que permiten aumentos de productividad derivado de la aglomeración de empresas y gente en las ciudades. Estas economías incluyen también las ganancias producidas por las economías de escala, costos fijos compartidos, cercanía a mejor información, contactos, insumos, reducción de costos de transporte y mercados de trabajo integrados.

En la literatura encontramos un estudio presentado por el Banco Mundial en la década de los noventa, donde se introdujo la idea de productividad urbana para referir a todo el rango de factores que hacen que una ciudad sea considerada mas productiva, (Banco Mundial, 1991).

¿De qué manera medir correctamente los factores de capital y de trabajo? La estimación de una función de producción plantea numerosos problemas metodológicos. Las funciones son mas o menos complejas o refinadas según las circunstancias y la disponibilidad de datos.

La estimación de una función de producción a escala regional o urbana, supone existencia de datos a nivel urbano o regional y este tipo de datos en la práctica, es prácticamente escaso. Polése (1998) estudia la forma en que podemos limitar su estudio al examinar grandes agregados como el empleo, el nivel doble de los salario, o en ocasiones el Producto Bruto Interno (PBI). En el plano regional, los índices de productividad se acotan a relaciones simples. El autor reconoce que cuando mas uno se aleja de la empresa individual, al utilizar datos agregados, la información se vuelve mas indirecta.

Al faltar medidas directas, el análisis de las economías de aglomeración se hace de manera inductiva, a posteriori. A una industria que se le reconoce una mayor productividad por el aumento del tamaño del área urbana en que se emplaza, se le reconocerá como sensible a las economías de aglomeración y será aceptado como prueba sin poder llegar a comprobar el carácter preciso de la externalidad.

Ahora bien, a pesar de lo expuesto, los efectos de las economías de aglomeración en la productividad y el crecimiento económico son objeto de varios estudios empíricos. Muchos de estos estudios, han confirmado la relación positiva entre ingresos medios por habitante y el tamaño urbano. La aglomeración urbana ejerce un impacto positivo sobre la capacidad de producción de diversos sectores de la actividad económica, y esta ganancia en la productividad repercute en los salarios.

Henderson (1988) examina los efectos relativos de la especialización y la diversificación en la productividad de los Estados Unidos y Brasil. La especialización la miden por el empleo en una industria en particular y la diversificación se mide por el empleo total en la ciudad. Los resultados arrojados demuestran mayores pruebas en cuanto a la relación con economías de especialización y menores evidencias frente a economías de diversificación. En un análisis geográfico Rosenthal y Strange (2003) encuentran solidas pruebas a favor de especialización.

Henderson, Kuncoro y Turner (1995) estudian los grados de especialización del empleo de las ciudades, medido como la parte del empleo en una particular industria, para ellos analizaron el crecimiento de ocho industrias de las cuales cinco clasificaron como maduras y tres como de alta tecnología. Mientras que en el caso de las últimas la especialización no tiene efectos positivos en el crecimiento, este si se observa con respecto a las primeras. Estos autores también estudiaron la importancia de la diversidad para el crecimiento y, en este caso, el efecto en las industrias de alta tecnología es positivo.

Rosenthal y Strange (2003) utilizan como medida de diversidad la inversa del Índice Herfindahl-Hirschman y observan que la diversidad influye en el nacimiento de nuevas empresas. Wheaton y Lewis (2002) detectaron un aumento salarial en las ciudades con mayor especialización relativa y alta concentración del trabajo en una industria. Este resultado se relaciona con el hecho de que el trabajado presentes fuertes economías de localización y la existencia de marcados incrementos en la especialización.

Galinari y otros (2007), investigan la presencia de economías de aglomeración en el contexto urbano de Brasil y como estas influyen en los salarios urbano-industriales del país. Los niveles de concentración industrial y capital humano resultaron positivos y significativos en la explicación del nivel salarial, siendo la especialización negativa y también significativamente relacionada. Los resultados demostraron que la aglomeración de empresas de un mismo tipo en una localidad no es condición suficiente para la generación de economías externas. Los autores explican que en economías como las de Brasil, la elevada especialización no puede entenderse como la existencia de estructuras competitivas y cooperativas que contribuirían significativamente a la existencia de economías de especialización.

Las economías de escala, proporcionan la razón principal de la existencia de las ciudades, no obstante, las economías resultantes de los insumos compartidos en la producción, el consumo y de los costos de transacciones menores, aumentan con la diversidad

de las actividades económicas. Una ciudad de mayor tamaño tendrá una mayor variedad de bienes de consumo e insumos de producción. Una mayor variedad incrementa la utilidad y el producto, las ciudades mas grandes son mas productivas y el bienestar de sus habitantes se acrecienta según el tamaño. Conforme un trabajo de Quigley (1988) ese resultado se considera completamente verdadero si se trata de empresas monopolísticas y con competencia perfecta.

c) Efectos de las economías en la productividad

Para evaluar el impacto de las economías de aglomeración, se presenta a continuación un resumen de los principales resultados obtenidos de trabajos empíricos donde se relacionan los índices de especialización y diversificación con la productividad local.

Se comienza con los efectos de las economías de localización sobre la productividad. La principal variable utilizada para este fin, como hemos detallado, es la especialización, que se mide como la participación de la industria en la economía local. Su efecto sobre la productividad local se evalúa mientras se controla el tamaño o la densidad de la actividad total. Diversos estudios han comprobado que cuando la densidad y la especialización se introducen de forma simultánea, se encuentra que ambos tienen un efecto positivo y significativo en la productividad.

Cingano y Schivardi (2004) exponen los resultados en Italia cuando las industrias se agrupan juntas. El estudio encuentra que la desintegración espacial es muy fuerte, ya que la especialización en regiones vecinas no tiene ningún impacto en la productividad local. Para Francia, Combes (2008) encuentra que el efecto de la especialización, estimado sobre los salarios por separado para cada industria, es significativamente positivo para 94 industrias de 99. Su magnitud es mayor en el rubro servicios y en dos industrias de alta tecnología, instrumentos médicos y fibras artificiales.

Martin (2011) obtiene un efecto positivo significativo de especialización en la productividad de las empresas en Francia que se vuelve negativo por encima de un cierto nivel de especialización, lo cual es consistente con la presencia de efectos deseconomías de localización.

A partir de datos europeos, Brulhart y Mathys (2008) encuentran un impacto negativo de la densidad de la industria que estudian en la producción por trabajador. Utilizando un análisis de varianza espacial, Combes (2008) demuestra que mientras que la densidad total del

empleo explica una gran parte de las disparidades espaciales en la productividad, el poder explicativo de la especialización sigue siendo pequeña.

Por otro lado encontramos la teoría de Jacobs (1969) que se centra en la diversidad de modelos económicos territoriales. Para relacionar con la productividad se determina la diversidad que se genera por la existencia de economías de urbanización.

En los estudios empíricos, se ha demostrado que su efecto estimado no es tan robusto como se esperaba. A veces es significativamente positivo, otras veces negativo, y en algunas ocasiones no es significativo en absoluto, como en el caso de Francia en Combes (2008) y Combes (2010), para Italia en Cingano y Schivardi (2004) y para Estados Unidos en Henderson (2003). Incluso si hay intuiciones interesantes detrás de las variables de diversidad, ningún efecto parece estar en juego. Ello puede deberse a la forma en que se mide la diversidad, ya que a menudo es a través de invertir el índice de concentración de Herfindahl o Krugman calculado a partir de las acciones de la industria en la economía local usando una clasificación de la industria bastante agregada.

Para abordar esta cuestión, Moretti (2004) utiliza una medida de proximidad entre industrias para Estados Unidos donde los efectos económicamente indirectos entre las industrias cerradas son mayores que los efectos indirectos entre las industrias económicamente distantes, siendo este resultado mas acorde con la teoría que Jacobs propone.

III - Sistema urbano argentino

Para presentar el estado de situación, tomamos el documento Argentina 2016 del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la República Argentina, se perfilan las características generales y objetivos de políticas estratégicas para el ordenamiento territorial. A su vez, se presenta el territorio Argentino con un marcado desequilibrio económico, social y territorial perjudicando la conformación de un modelo de organización interna equilibrada, sostenible y de una calidad de vida digna para su población.

En el diagnóstico, se le reconoce la variada y heterogénea dotación de recursos naturales que favorecen el desarrollo de cualquier economía dinámica por sus suelos, clima, recursos energéticos, entre otros. De la misma manera se remarca la gran diversidad de capital humano formado y disponible en el mercado.

Ahora bien, la distribución del potencial económico se presenta con grandes índices de heterogeneidad en el territorio fruto de modelos productivos que han acentuado las diferencias en las posibilidades de desarrollo de las regiones del país.

Frente a este panorama, se pone en conocimiento el desafío de crear patrones territoriales que revaloricen las capacidades internas que no se han sabido aprovechar de las diferencias cualitativas del territorio productivo. La literatura de estudio presenta cuatro líneas de desafío donde se deberían enfocar los esfuerzos:

- La situación geográfica del país de cada una de las provincias en el nuevo orden globalizado.
- El nivel de desarrollo de las redes urbanas tanto nacionales como provinciales y locales.
- La dotación de infraestructura y servicios en cada provincia y su vinculación dinámica en el país.
- Las características de la estructura productiva, definida en función de la participación de las industrias tradicionales y las actividades nuevas, y el empleo total de cada provincia o localidad.

Este último punto, resalta la importancia de la estructura productiva por lo que el aporte que se le pueda generar en esta materia, es valioso para pensar posibles disparadores que ayuden a definir las participaciones de industrias y empleo.

Siguiendo en este contexto, definir la situación territorial del país, no se limita a listar los problemas a tratar, sino a identificar los procesos territoriales que deberán ser guiados o tratados en forma integral. El Plan Argentina 2016 propone generar juicios de valores orientados a la selección de alternativas y estrategias de gestión para las futuras toma de decisiones.

Cuando se hace referencia a los procesos territoriales, se señala la necesidad de crear formas de reordenamiento de la geografía económica más funcional a modelos de producción con inclusión social y competitividad.

Procesos territoriales emergentes:

- Formación de corredores bioceánicos
- Formación de nuevas regiones productivas

- Integración de regiones transfronterizas
- Demandas crecientes de infraestructura de telecomunicaciones, redes energéticas, redes generadoras de sinergia, nodos tecnológicos, nodos de servicios especializados
- Revalorización de los centros urbanos bien equipados
- Revalorización de la infraestructura como factor necesario de desarrollo
- Revalorización de la mano de obra especializada y calificada
- Otros

IV - Presentación de los datos

La base de datos adoptada una demarcación territorial que surge de los denominados “movimientos pendulares”, desplazamientos diarios que las personas realizan desde sus casas a los trabajos. La porción del territorio que resulta del estudio de estos comportamientos se denominan áreas económicas locales (AEL).

Esto quiere decir que la base se configura en función a las relaciones económicas cotidianas, que afectan al trabajo por lo que una AEL constituye una unidad económica. Por ello puede considerarse como un todo en relación a los fenómenos que afectan al trabajo.

El estudio de las AEL consta de dos partes: Delimitación geográfica y relevamiento de empleo y empresas en las áreas delimitadas.

El sistema de información de las AEL se desarrolla a partir de la combinación de tres fuentes de información diferentes. En primer lugar, se utilizan los registros administrativos del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA), el padrón de empresas de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) y los registros del programa Simplificación Registral (AFIP). Esta combinación de fuentes permite aproximar la distribución territorial del empleo registrado y las empresas.

BASE DE DATOS	
BASE DE PERSONAS	ESTA BASE PRESENTA INFORMACION PROVENIENTE DE LA ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ANSES) E INCLUYE EL CUIL DE LAS PERSONAS Y SU DIRECCION.
PADRÓN DE EMPRESAS	ESTA BASE CONTIENE TODA LA INFORMACION REFERIDA A LAS EMPRESAS. LA FUENTE PRIMARIA ES LA ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS (AFIP).
NÓMINAS DE DECLARACIÓN DEL PERSONAL	SON LAS DECLARACIONES JURADAS PRESENTADAS MENSUALMENTE POR LOS EMPLEADORES A LA AFIP, REFERIDAS EXCLUSIVAMENTE AL PERSONAL EN RELACION DE DEPENDENCIAS.

Fuente: Elaboración propia sobre base de datos Serie AEL

La información se toma del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, a partir de los registros administrativos de la seguridad social. Las 85 localidades AEL² fueron seleccionadas por el observatorio a partir del análisis de la matriz de transición de los flujos de empleo registrado privado hacia y desde las distintas localidades del país, priorizando las capitales de provincia y aquellas localidades con características de atractor neto de empleo.

BASE DE DATOS	
COBERTURA GEOGRAFICA	TERRITORIO ARGENTINO
COBERTURA DE SECTOR ECONOMICO	TODAS LAS RAMAS DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA PRIVADA
EXCLUYENTES	TRABAJADORES DEL SECTOR PUBLICO, SERV. DOMESTICO, ASALARIADOS NO REGISTRADOS, TRABAJADORES POR CUENTA PROPIA, PATRONES Y TRABAJO FAMILIAR

Fuente: Elaboración propia sobre base de datos Serie AEL

Otra caracterización que se observa en la base de datos es sobre las actividades económicas. A continuación, se detalla el modo en que se agruparon las actividades económicas, en la segunda columna figura el número de referencia que posteriormente va a referir a un nuevo reagrupamiento adoptado.

SECTORES ECONOMICOS - BASE DE DATOS AEL 2015	
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	1
PESCA	1
EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	2
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	3
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	6
CONSTRUCCION	7
COMERCIO Y REPARACIONES	4
HOTELES Y RESTAURANTES	5
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	5
INTERMEDIACION FINANCIERA	5
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	5
ENSEÑANZA	5
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	5
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS COMUNITARIAS, SOCIALES Y PERSONALES	5

Fuente: Elaboración propia sobre base de datos Series AEL

² En anexo se presenta el listado de la configuración de AEL por nodos.

Para el presente trabajo, se decide simplificar el reagrupamiento de los sectores económicos para las 85 localidades de estudio. Se toma como base las fichas de estudio regionales de la Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

	SECTORES ECONOMICOS REAGRUPADOS PARA EL TRABAJO
1	AGRICULTURA
2	MINERIA Y PETROLEO
3	INDUSTRIA
4	COMERCIO
5	SERVICIOS
6	ELECTRICIDAD, GAS, AGUA
7	CONSTRUCCION

Fuente: Elaboración propia

V - Variables explicativas: Diversificación y Especialización

En este apartado se analiza la especialización y la diversidad para examinar el estado en la estructura de las ciudades de las 85 áreas económicas locales (AEL) de la base de datos antes mencionada.

En la revisión de la literatura existente, encontramos que autores como Glaeser y otros (1992), Henderson, Kuncoro y Turner (1995) miden el alcance de una industria como la porción del empleo en una determinada industria. La forma simplificada de medir la especialización de una ciudad en un determinado sector económico consiste en dimensionar la participación de cada sector en el empleo local.

Índice de Especialización (*IE*) : Donde s_{ij} es la porción de la industria j en la ciudad i .

$$IE_i = \max_j (s_{ij})$$

Dado a que algunos sectores representan grandes porcentajes del empleo local, es aconsejable utilizar una medida relativa de especialización, dividiendo en índice local por el porcentaje que corresponde al sector en el empleo a nivel nacional.

Índice de Especialización Relativa (*IER*) : Donde S_j es la parte de la industria j en el empleo nacional.

$$IER_i = \max_j (s_{ij} / S_j)$$

Para el presente trabajo, las medidas de especialización se tomaron como medidas relativas, utilizando esta última fórmula que incorpora al escala nacional.

En cuanto a la diversidad se decide trabajar con el índice de Herfindahl-Hirschman inverso, que se obtiene por la razón entre uno y la sumatoria del cuadrado de la porción de cada sector en el empleo local.

Índice de Diversificación (*ID*)

$$ID_i = 1 / \sum_j s_{ij}^2$$

Es importante aclarar que las medidas de especialización y diversificación no son exactamente opuestas y una ciudad puede ser considerada especializada en un sector y diversificada en el general de los sectores económicos.

VI - Estudio de las variables

a) Metodología de trabajo.

Para el estudio de las variables de productividad, especialización y diversificación se adopta un análisis transversal en un período de tiempo sobre la base de datos. Se considera este tipo de abordaje ya que es utilizado en la economía urbana, en campos de microeconomía aplicada, entre otros. De esta manera, datos sobre empleo, demografía, empresas y ciudades permiten ser estudiados en un momento dado para probar hipótesis y evaluar políticas económicas.

El abordaje metodológico se orienta hacia dos objetivos: El primero descriptivo y segundo analítico.

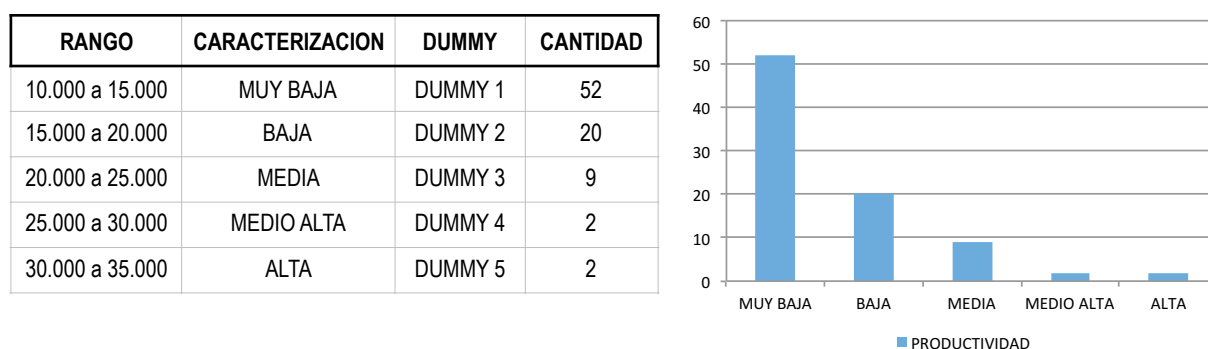
En cuanto a lo descriptivo, se enfoca en el estudio separado de las tres variables para el año 2015 sobre la base de AEL tomando los niveles de empleo y salarios promedios por ciudades y regiones. Dentro de las mismas, se observa la composición de los nodos y se determinan muestras significativas de algunas AEL para entender la composición productiva interna.

En segundo lugar, se trabaja con los datos de manera analítica. Se observa la significación de la productividad en una estimación econométrica para interpretar su relación con la diversificación y especialización.

La productividad, en esta investigación, se apoya de la revisión de los antecedentes estudiados en otros países como punto de partida para modelar las estimaciones. En el caso Argentino, al no encontrar significativos antecedentes, este trabajo se configura como uno de los primeros pasos para posteriores proyectos más exhaustivas.

b) Productividad

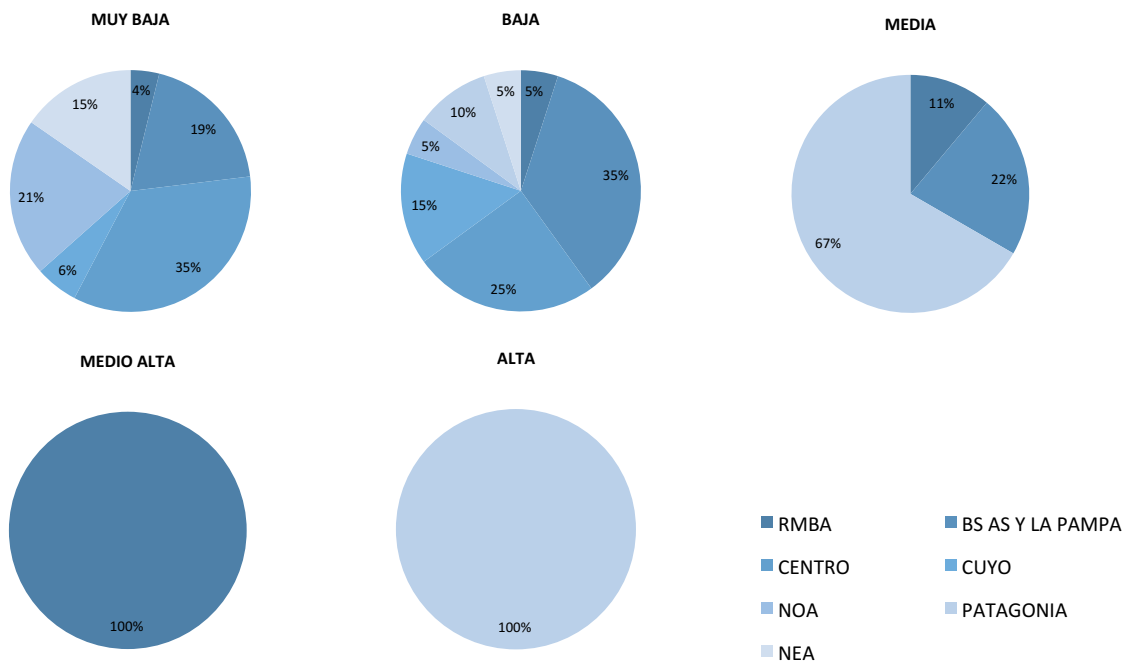
Se comienza con la variable productividad medida por los salarios promedios de cada una de las AEL. Para unificar los resultados y poder entender mejor la distribución en el territorio, se trabajan con variables dummy en dos sentidos. En primer lugar para identificar los nodos y en segundo lugar para observar el nivel de productividad subdividido en cinco niveles que va desde muy poco productiva a productividad alta.



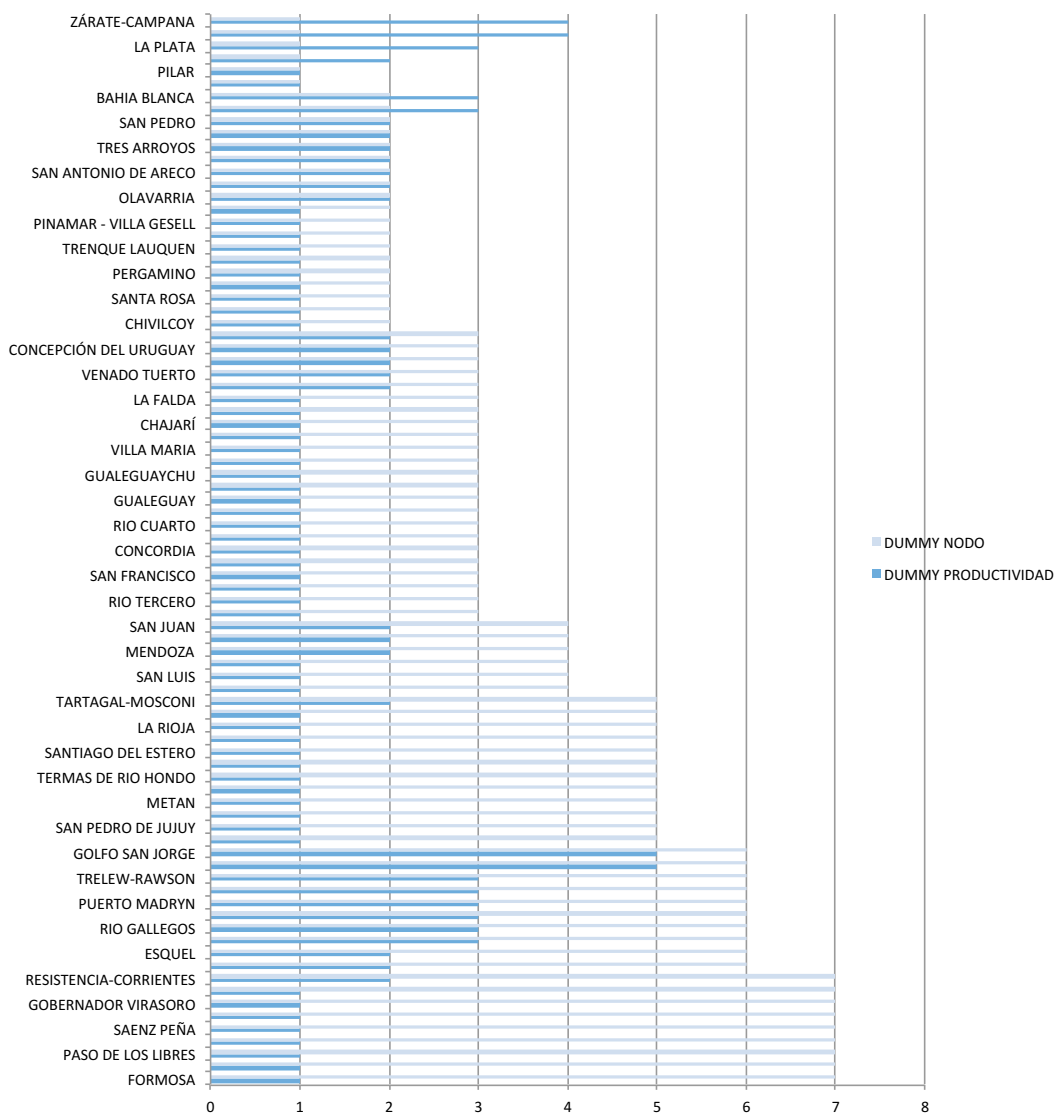
Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

Podemos observar que los resultados indican una mayor proporción de productividad baja a muy baja identificando salarios promedios menores a \$ 20.000. Solo fueron cuatro AEL que promedian salarios mayores a \$ 25.000.

Ahora bien, si queremos entender que sucede a nivel nodos, debemos conocer la caracterización de las dummy por regiones. La reagrupación de los nodos, responde a la base de datos AEL que propone un esquema de siete regiones geográficas argentinas. En anexo se presenta el reagrupamiento. Este tipo de gráficas, muestran la composición de cada variable según los nodos que presentan esos indicadores.



Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL



Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

Las observaciones de la categorización medio alta, corresponde a Región Metropolitana de Buenos Aires, puntualmente medidas en Gran Buenos Aires y en Zárata Campana. Por su parte, las dos observaciones de alta productividad surgen del nodo Patagonia: Golfo San Jorge y Rio Grande.

Finalmente, para observar los comportamientos por AEL, sumamos la gráfica de barras donde se subdividen las áreas por nodos y dentro de ellas, las variantes en productividad. Por nodo las observaciones se ordenan decrecientes.

Con el fin de poder representar mejor las 85 AEL, la gráfica resume las principales áreas. Vale aclarar que en la configuración se trabajo con todas las muestras.

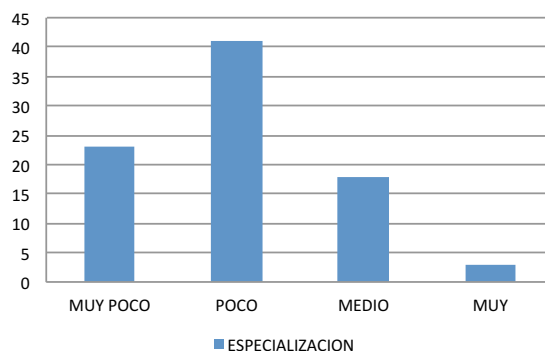
c) Especialización

Para poder estudiar el comportamiento del indicador de especialización, se propone trabajar también con variables dummy y distinguir diferentes intensidades de tratamientos. Se identifican los resultados en cuatro grupos que va desde muy poco especializada a muy especializado.

En este estudio se utiliza el indicador especialización para comparar el peso relativo de un sector dentro de una área económica local en relación con la participación porcentual de ese sector en la economía nacional.

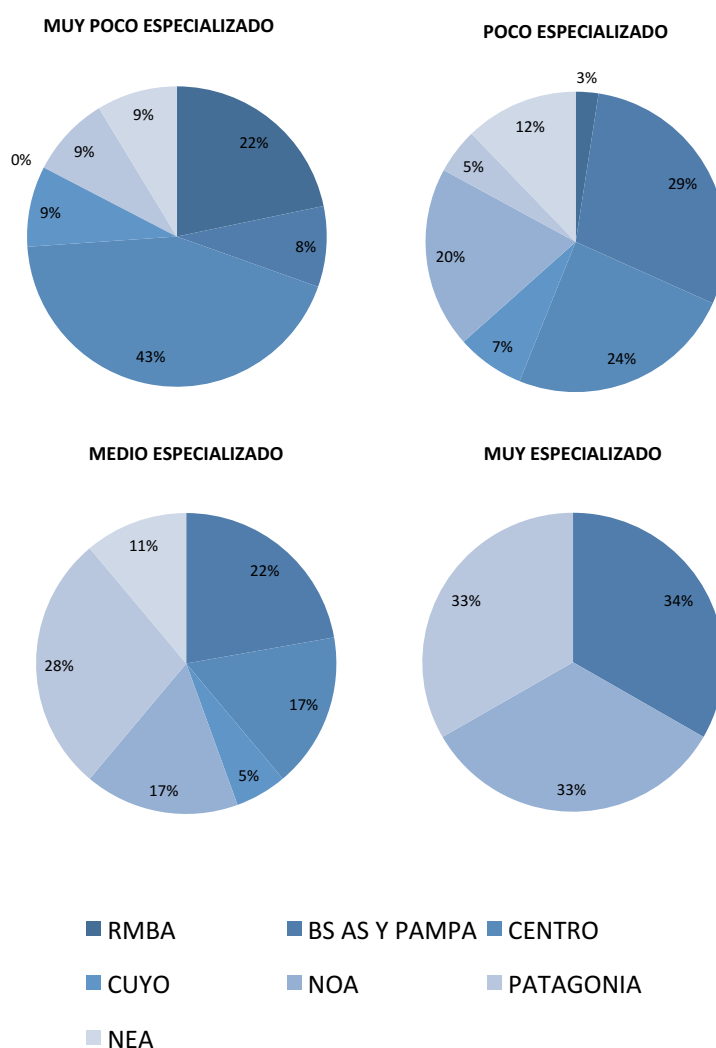
Como resultado del análisis, se observa que sobre el total de 85 AEL, el subgrupo *poco especializado*, es el que mas unidades representa. Si bien la intensidad de la variable no es significativa en el corte transversal del año 2015, las observaciones marcan un posible estado de situación de la especialización de la actividad económica argentina.

RANGO	CARACTERIZACION	DUMMY	CANTIDAD
0 a 2	MUY POCO ESPECIALIZADA	DUMMY 1	23
2 a 4	POCO ESPECIALIZADA	DUMMY 2	41
4 a 6	MEDIO ESPECIALIZADA	DUMMY 3	18
6 o mas	MUY ESPECIALIZADA	DUMMY 4	3



Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

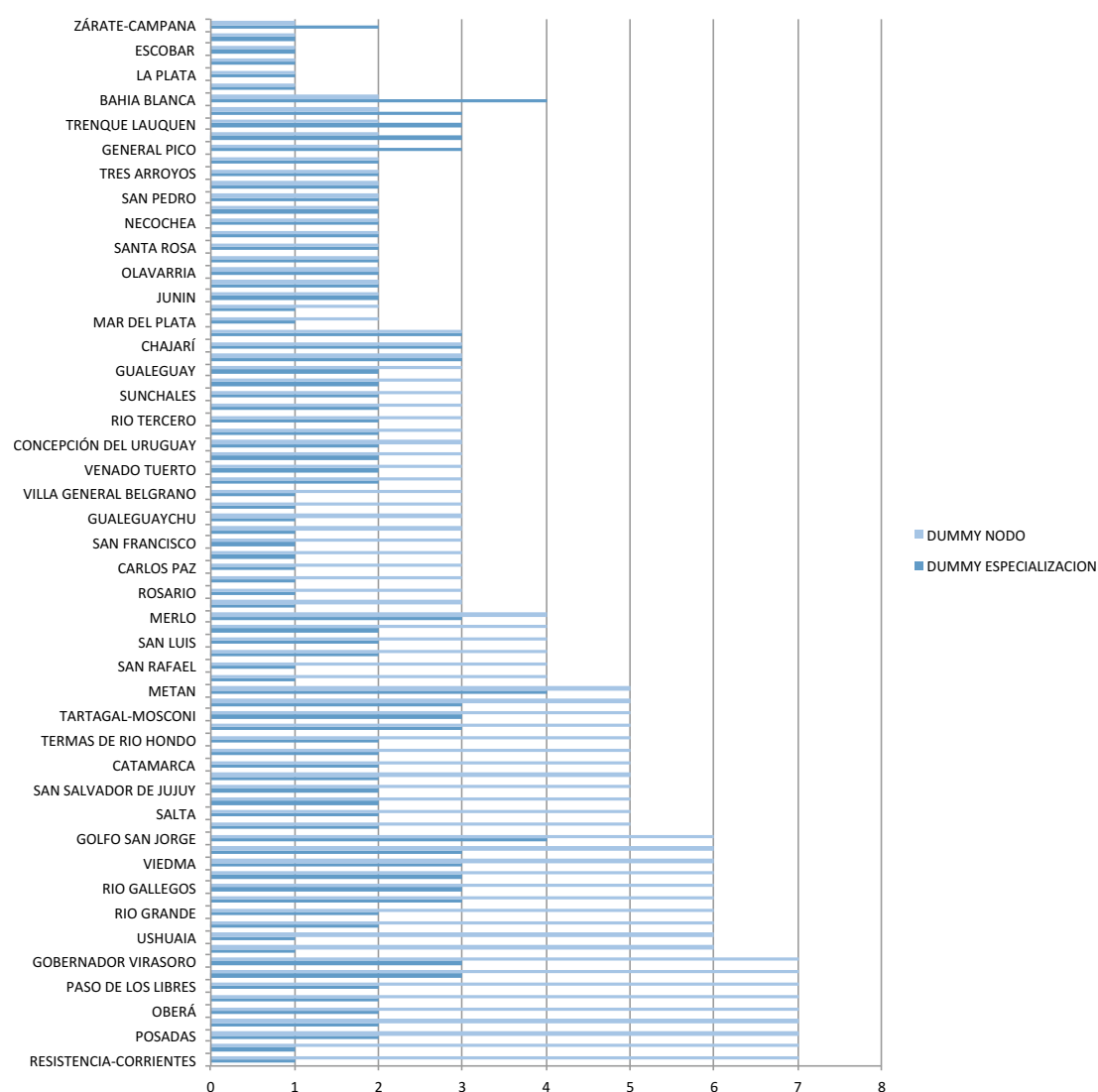
A continuación, se describe que composición tiene cada una de estas variables dummy en el territorio subdividido en nodos. En el siguiente cuadro, se separan las dummy y se cuentan las observaciones de AEL .



Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

La región Metropolitana, presenta las mayores observaciones en la categorización de poco especializada siguiendo con el interior de Buenos Aires y La Pampa, y la Región Centro. En estas, las actividades económicas son mas diversas, no encontrando grandes grupos de actividades que concentren una mayor cantidad de empleo.

Por su parte, se destaca el nodo Patagonia, por presentar mas indicadores tendiente a una mayor especialización. Probablemente la actividad extractiva de gas y petróleo que caracteriza a la región, sea la respuesta a una mayor concentración de actividad especializada relativa al peso de la misma en todo el territorio nacional.

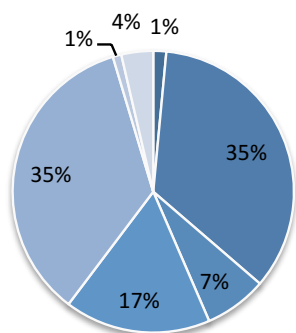


Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

Una vez analizadas las variables en nodos, pasamos a las particularidades de las AEL, se toman dos muestras de mayor especialización y dos de menor.

En cuanto a las dos mayores, coinciden con dos casos donde los indicadores tienen un peso sustancial por la caracterización de la actividad a nivel nacional, esto quiere decir que esas actividades se realizan casi exclusivamente en estas AEL. Esto se puede deber mas a características geográficas del territorio que a decisiones de reagrupamiento colaborativo propio de económicas de localización, si bien existen externalidades derivadas de la presencia de un mercado de trabajo especializado.

GOLFO SAN JORGE

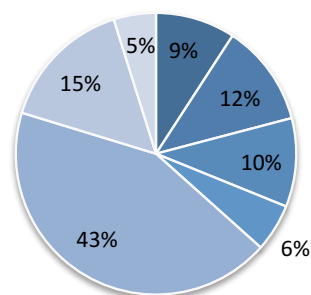


■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7

AEL	ACTIVIDAD	EMPLEO
GOLFO SAN	1	1.003
GOLFO SAN	2	23.400
GOLFO SAN	3	4.828
GOLFO SAN	4	11.290
GOLFO SAN	5	23.568
GOLFO SAN	6	661
GOLFO SAN	7	2.457

INDICE DE ESPECIALIZACION **25.19**
02 - MINERIA Y PETROLEO

BAHIA BLANCA

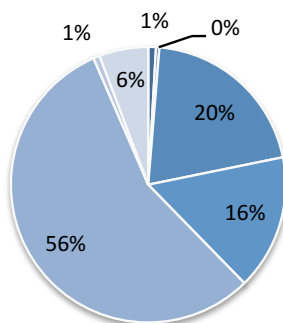


■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7

AEL	ACTIVIDAD	EMPLEO
BAHIA BLANCA	1	23.042
BAHIA BLANCA	2	29.416
BAHIA BLANCA	3	25.514
BAHIA BLANCA	4	13.746
BAHIA BLANCA	5	108.064
BAHIA BLANCA	6	38.676
BAHIA BLANCA	7	12.206

INDICE DE ESPECIALIZACION **14.17**
06 - ELECTRICIDAD GAS Y AGUA

GRAN BUENOS AIRES

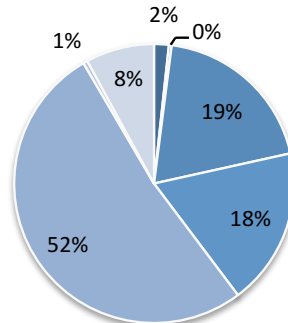


■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7

AEL	ACTIVIDAD	EMPLEO
GRAN BS AS	1	26091
GRAN BS AS	2	11287
GRAN BS AS	3	589500
GRAN BS AS	4	455993,75
GRAN BS AS	5	1604150
GRAN BS AS	6	21751,5
GRAN BS AS	7	165745,25

INDICE DE ESPECIALIZACION **1.17**
05 - SERVICIOS

CORDOBA



■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7

AEL	ACTIVIDAD	EMPLEO
CORDOBA	1	5.376
CORDOBA	2	1.006
CORDOBA	3	61.422
CORDOBA	4	57.443
CORDOBA	5	163.250
CORDOBA	6	1.572
CORDOBA	7	24.938

INDICE DE ESPECIALIZACION **1.09**
07 - CONSTRUCCION

Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

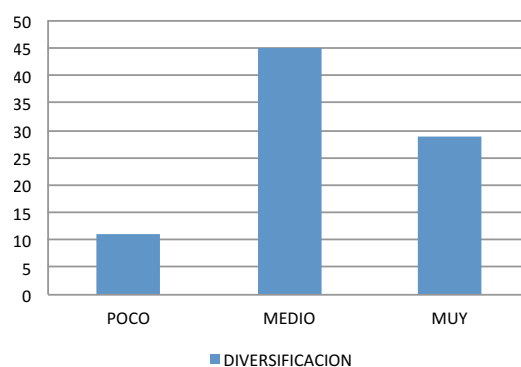
Las dos AEL con menores indicadores de especialización corresponden a región metropolitana de Buenos Aires y región Centro. Tanto Buenos Aires como en Córdoba, por características productivas, son menos especializadas en una sola actividad, siempre que se compare el peso que tiene esa actividades en todo el territorio. Esto explica el modo en que se calcula el indicador, si bien Gran Buenos Aires es especializada en el rubro servicios, este indicador también figura en otras ciudades. No obstante, se le reconoce a la nodo Gran Buenos Aires un peso inherente en muchas de sus actividades productivas por su magnitud de empleos registrados en comparación con el resto de las AEL.

c) Diversificación

De la misma manera que se estudio la anterior variable, se presenta la diversificación analizada como la razón entre uno y la sumatoria del cuadrado de la porción de cada sector en el empleo local. Los valores de dicho coeficiente serán mayores cuando menos homogénea sea la distribución sectorial del empleo en la aglomeración urbana.

Para ello, se vuelven a reagrupar los resultados en tres variables dummy que van de poco diversificado a muy diversificado. Como resultado se suman las observaciones y se reagrupan en tres.

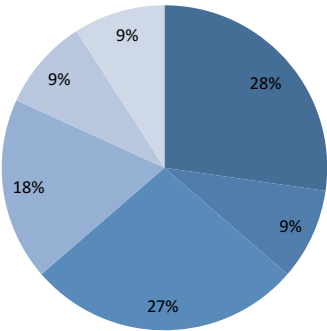
RANGO	CARACTERIZACION	DUMMY	CANTIDAD
2 a 3	POCO DIVERSIFICADA	DUMMY 1	11
3 a 4	MEDIO DIVERSIFICADA	DUMMY 2	45
4 a 5	MUY DIVERSIFICADA	DUMMY 3	29



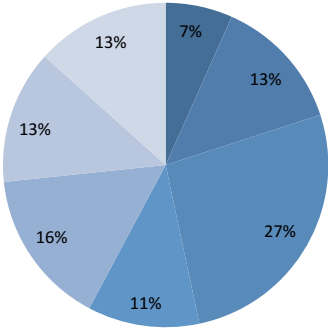
Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

Siguiendo en análisis descriptivo, se pasa a observar la composición interna entre cuantos y cuales nodos componen el peso de esa dummy en el territorio.

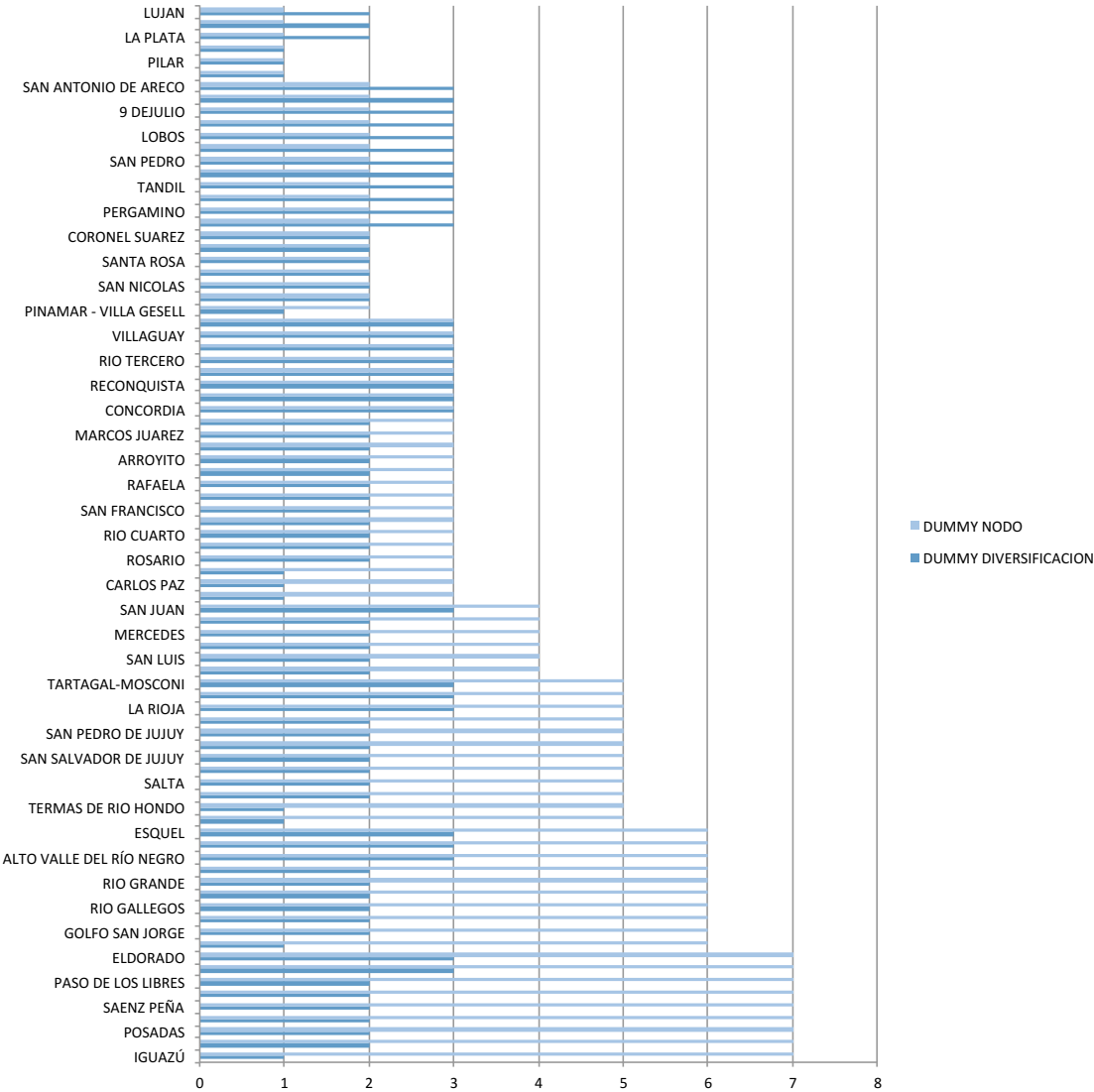
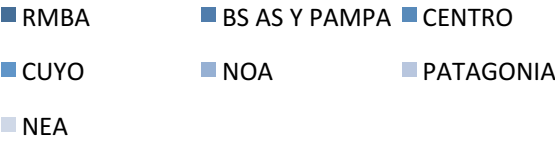
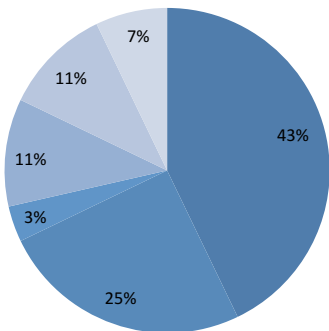
POCO DIVERSIFICADA



MEDIO DIVERSIFICADA



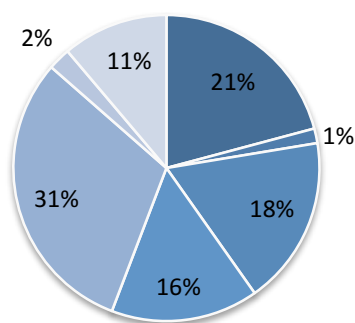
MUY DIVERSIFICADA



Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

El mayor peso de diversificación se encuentra en el nodo interior de Buenos Aires y La Pampa aunque se esperaba que sea la Región Metropolitana quien encabece esta clasificación. Se asume que por posibles sesgos de la base de dato, la relación de la Metrópolis y sus conglomerados con la diversificación no remarcaron su relevancia. No obstante, vale aclarar que en el desagregado de datos, los índices no presentan grandes variaciones porcentuales entre ellos, no encontrando brechas significativas que marquen diferenciales importantes en cuanto a la diversificación.

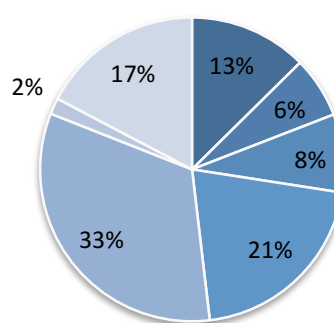
PUERTO MADRYN



■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7

AEL	ACTIVIDAD	EMPLEO
PUERTO MADRYN	1	14.004
PUERTO MADRYN	2	12.719
PUERTO MADRYN	3	27.348
PUERTO MADRYN	4	13.810
PUERTO MADRYN	5	14.998
PUERTO MADRYN	6	45.225
PUERTO MADRYN	7	18.453

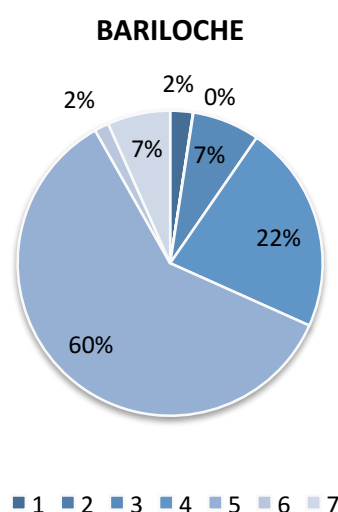
TARTAGAL - MOSCONI



■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7

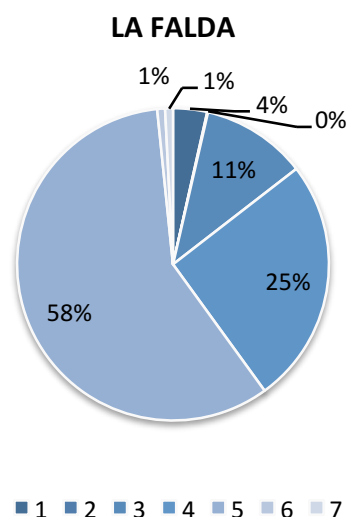
AEL	ACTIVIDAD	EMPLEO
TARTAGAL MOSCONI	1	6.795
TARTAGAL MOSCONI	2	50.190
TARTAGAL MOSCONI	3	19.721
TARTAGAL MOSCONI	4	9.110
TARTAGAL MOSCONI	5	13.684
TARTAGAL MOSCONI	6	29.656
TARTAGAL MOSCONI	7	9.672

Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL



AEL	ACTIVIDAD	EMPLEO
BARIOLOCHE	1	8.291
BARIOLOCHE	2	22.394
BARIOLOCHE	3	13.346
BARIOLOCHE	4	14.760
BARIOLOCHE	5	15.936
BARIOLOCHE	6	33.825
BARIOLOCHE	7	9.037

INDICE DE DIVERSIFICACION **2.37**



AEL	ACTIVIDAD	EMPLEO
LA FALDA	1	8.058
LA FALDA	2	7.844
LA FALDA	3	10.931
LA FALDA	4	10.682
LA FALDA	5	13.986
LA FALDA	6	18.547
LA FALDA	7	6.350

INDICE DE DIVERSIFICACION **2.38**

Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

VII - Principales resultados

En el apartado anterior pudimos realizar un análisis descriptivo de las variables de productividad, especialización y diversificación; y como configuran el actual territorio productivo argentino.

Se reagrupan los resultados por nodos y se vuelca todo a una tabla resumen de indicadores.

NODOS	% DIVERSIFICACION	% ESPECIALIZACION	AGLOMERACION	EMPLEO	% PRODUCTIVIDAD
RMBA	3,042419974	1,900740251	15.996.140	3151102,5	20519,633
BS AS Y LA PAMPA	3,893878827	3,874359684	3394065,849	677992,9182	15228,96893
CENTRO	3,69605857	2,411200694	7007680,501	1061140,75	13526,61972
CUYO	3,789055813	2,734858497	2808963,081	367174,75	15212,84189
NOA	3,703100698	3,760114538	3857427,003	408667	12946,57889
PATAGONIA	3,628433313	5,769862029	1769495,348	323394,9167	22616,50828
NEA	3,633450911	3,152212005	2451418,843	231152,25	12313,4182

Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

A continuación, se propone un modelo econométrico para sintetizar los datos de la tabla en un análisis multivariado. El modelo se estima en un corte transversal de datos, y se puede especificar como:

$$\log(\text{salarioprom}_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{especializ}_i + \beta_2 \text{diversif}_i + \beta_3 \log(\text{poblacion}_i) + \varepsilon_i$$

Donde *salarioprom* es el salario promedio en el área local *i*, en este caso medido en logaritmos. *especializ_i* es el indicador de especialización y *diversif_i* es el indicador de diversificación. Además se agrega al modelo el logaritmo de la población en el área *i* como variable que busca controlar el análisis por el nivel de aglomeración.

Dependiente: Log del Salario Promedio						
VARIABLES	-1	-2	-3	-4	-5	-6
logespecializacion	0.00815 (0.0565)	-0.0145 (0.0567)		-0.0769* (0.0446)	-0.0982** (0.0458)	
especializacion	0.00761 (0.00983)		-0.00872 (0.00758)			
diversificacion	0.0105 (0.0533)	0.0151 (0.0587)	-0.00251 (0.0594)	0.0717* (0.0403)	0.0987** (0.0444)	0.0914* (0.0462)
logpoblacion	0.0666** (0.0304)	0.0663** (0.0310)		0.0724*** (0.0235)	0.0649*** (0.0236)	
D-BSAS y PAMPA			-0.224** (0.101)	-0.228** (0.0998)	-0.309*** (0.0994)	
D-CENTRO			-0.329*** (0.0959)	-0.352*** (0.0960)	-0.433*** (0.0952)	
D-CUYO			-0.257** (0.116)	-0.267** (0.115)	-0.311** (0.118)	
D-NEA			-0.426*** (0.107)	-0.427*** (0.106)	-0.490*** (0.107)	
D-NOA			-0.387*** (0.102)	-0.381*** (0.101)	-0.436*** (0.104)	
D-PATAGONIA			0.222** (0.110)	0.218** (0.107)	0.133 (0.107)	
Constant	8.731*** (0.458)	8.735*** (0.461)	9.626*** (0.199)	8.721*** (0.364)	8.769*** (0.360)	9.672*** (0.152)
Observations	85	85	85	85	85	85
R-squared	0.061	0.055	0.001	0.548	0.557	0.513
Standard errors in parentheses						
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

Fuente: Elaboración propia según base de datos AEL

Se presentan resultados econométricos donde se omiten y se incorporan dummies regionales (especificaciones 1-3 y 4-6 respectivamente). Los patrones encontrados en el análisis descriptivo anterior sugieren que las dummies regionales deben ser incorporadas ya que son determinantes a la hora de explicar patrones de especialización y diversificación en el país, por lo que podemos interpretar a las especificaciones 1-3 como sujetas a un error de omisión de variable relevante. Se presentan igualmente estos resultados para evaluar las diferencias.

Observamos una relación negativa y significativa para la especialización. Un aumento de 1% en el indicador está asociado a una caída entre 7 y 9% en la productividad. Este punto llama la atención, ya que en la teoría revisada no se han encontrado antecedentes de una relación negativa. No obstante se cree conveniente tener en cuenta esta observación para proponer a futuro un estudio exclusivo del comportamiento de la especialización en AEL argentinas.

En cuanto a la diversificación, se destaca un efecto positivo: un aumento de 1 punto en este indicador está asociado a un aumento del 9% aproximadamente en la productividad. La existencia de economías de diversificación concuerda con los resultados analizados en la teoría donde se muestra que el empleo presenta aumentos en la diversificación.

En este sentido, a nivel país, los autores Imbs y Wacziarg (2003) demuestran que en las naciones menos desarrolladas un incremento en el ingreso *per cápita* se asocia con mayores niveles de diversificación, mientras que a partir de niveles relativamente altos de ingresos, esta relación se revierte.

Por otra parte los resultados verifican que la aglomeración, medida como la población total, se encuentra relacionada con la medida de productividad. Los resultados de la relación *log-log* sugieren que aumentos de un 1% en la aglomeración están asociados a un aumento del 6% en la productividad.

Se observa entonces que se relaciona el mayor tamaño con salarios mas elevados y esto ocurre debido al aprovechamiento de economías de aglomeración. Esta también se presenta como una de las características de la diversificación. Así se demuestra, como se establece en la literatura, que la variedad de las actividades racionaliza la existencia de áreas urbanas de mayor tamaño y pueden obtener las ventajas propias de las economías de escala.

Siguiendo con el análisis econométrico, es necesario remarcar que los resultados significativos no surgen cuando omitimos controlar por los efectos regionales. Estos efectos

regionales se llevan la mayor parte de la explicación de la variabilidad del salario en el país (el R^2 de la regresión aumenta de menos de 1% a más de 50% de la variabilidad al incorporar estas variables). Las dummies regionales resultan todas estadísticamente significativas.

Esto comprueba la heterogeneidad que existe en el interior de cada región observando variaciones significativas en población, empleo, remuneraciones, etc. Básicamente diferencias en todas sus estructuras productivas.

Finalmente la región omitida, que resulta de punto de comparación es la RMBA. Podemos observar que todas las regiones presentan niveles menores de productividad a la de RMBA, con la excepción de la Patagonia. Esta excepción, como hemos podido observar en el análisis descriptivo, puede corresponderse mas a una relación de contexto natural que a la configuración de economías regionales puras, si bien ellas terminan por existir. Puntualmente en este caso se relaciona a la actividad extractiva de petróleo, minería y gas.

Por su parte, los nodo NEA y NOA presentan los menores salarios promedios, comportándose de manera mas homogénea al resto de las demás regiones.

VIII - Reflexiones finales

El objetivo de este trabajo es comprobar las hipótesis planteadas sobre la relación de los indicadores de especialización y diversificación con la productividad.

Para ello se presentaron, en primer lugar, las características de los coeficientes de diversificación y especialización en base a la bibliografía estudiada.

Luego se trabajó con un abordaje descriptivo sobre las configuraciones de las áreas económicas locales (AEL) y las variables de estudio construyendo medidas para el año 2015.

En esta sección, se pudo observar que la configuración del país corresponde a un modelo de baja especialización con solo algunas observaciones muy particulares y se identificaron mayores componentes de diversificación. En cuanto a los indicadores de productividad, se observaron bajos niveles de salariales diferenciándose los nodos RMBA y Patagonia.

Se clasificaron los conjuntos de regiones según la adopción de variables dummy en cada uno de los indicadores y se representaron gráficamente sus composiciones internas.

Posteriormente se probó empíricamente la relación entre los índices de especialización, diversificación y la medida de productividad para conocer los efectos de las economías de aglomeración en el desarrollo.

Con el fin de abordar la heterogeneidad de los datos, se diseñó un modelo econométrico en el cual a través de una regresión, se incorporaron dummies para identificar los diferentes nodos productivos y sus comportamientos.

Los resultados marcaron una diferencia en tanto especialización y diversificación. En la primera de ellas, se observa una relación negativa asociada a una porcentual caída en la productividad. De esta manera no se comprueba la hipótesis de inicio que asocia la especialización con un crecimiento en la producción en las áreas económicas locales.

Por su parte la diversificación demostró resultados positivos y significativos en tanto el indicador se encuentra asociado a un aumento de la productividad. En consecuencia logramos demostrar que en la economía urbana argentina existen indicadores que relacionan el desarrollo medido por el salario medio de los trabajadores y las economías de urbanización.

De acuerdo con lo observado en la literatura teórica y empírica, los resultados del modelo logra mostrar que la productividad esta relacionada con el tamaño de la ciudad.

Estas conclusiones si bien llegan a responder a la pregunta de estudio, requieren ser abordadas con mas detalle en trabajos futuros. Se deberá indagar cuestiones que aquí no se han podido abarcar como ser los impactos de políticas económicas nacionales en las estructuras productivas urbanas. En este sentido, se podría hacer referencia a políticas de promoción industrial que determinaron y aun hoy determinan configuraciones territoriales.

Otro punto podría ser el coeficiente de educación, esto podría demostrar si la inversión en educación es una forma de aumentar la productividad del trabajo. Una política orientada a aumentar los niveles educativos, permitirán ingresar al círculo de mayor productividad, mayores rendimientos, mayor consumo, mayor desarrollo.

A modo de reflexión, podemos concluir que las formas en las que las áreas urbanas son planificadas, administradas y gobernadas tienen un impacto en los resultados no solo económicos sino también en la contribución al bienestar de sus habitantes.

Abordar la situación territorial, entender las economías de aglomeración y observar su comportamiento en áreas locales nos posiciona en un punto de arranque hacia futuras investigaciones y propuestas críticas.

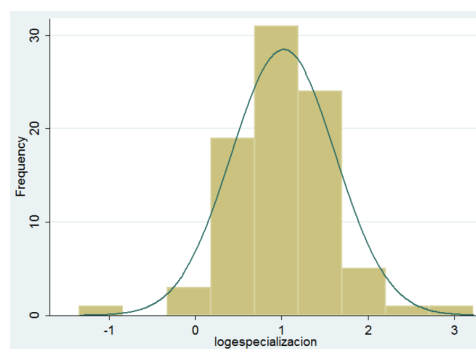
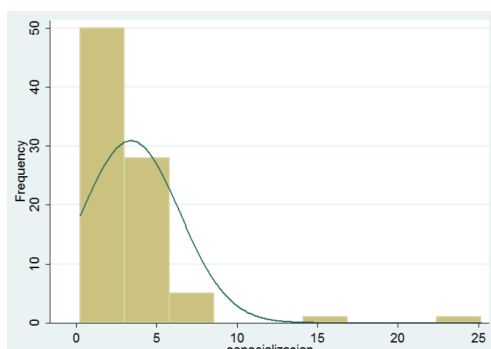
Bibliografía

- Camagni, Roberto (2005). “Economía Urbana”. Antoni Bosch, Barcelona España.
- Pierre-Philippe Combes Laurent Gobillon (2014). “The Empirics of Agglomeration Economies.” IZA, Alemania.
- Polése, Mario (1998). “ Economía Urbana y regional. Introducción a la relación entre territorio y desarrollo”. UCOL.
- Polése, Mario (2001). “Como las ciudades producen riqueza en la nueva economía de la información: desafíos para la administración urbana en los países en desarrollo.” Revista euro Vol XXVII N8. Chile
- Manrique, Olga Lucía (2006). “Fuentes de las economías de aglomeración: una revisión bibliográfica ”. Cuadernos de Economía, v. XXV, n. 45, Bogotá
- Catela, Gonçalves, Porcile (2010). Municipios brasileños: economías de aglomeración y niveles de desarrollo en 1997 y 2007. Revista CEPAL 101.
- Stuart S. Rosenthal, William C. Strange (2003). “Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies”. Handbook of Urban And Regional Economics, Volume 4 .
- Delgado, Porter, Stern (2012). “Clusters, Convergence, and Economic Performance.” US Cluster Mapping Project.
- Usach, Garrido. (2009) “Los cambios en el sistema urbano argentino: especialización y diversidad.” Congreso de la Asociación Española de Ciencia Regional. XXXV Reunion de estudios regionales. España.
- Buitelaar, Echeverri, Lira, Pérez (2015). “Estrategias y políticas nacionales para la cohesión territorial: Estudios de caso latinoamericanos.” CEPAL Serie Desarrollo Territorial.
- Rotondo, Calá, Llorente (2016). “Evolución de la diversidad productiva en Argentina: análisis comparativo a nivel de áreas económicas locales entre 1996 Y 2015.”LI Reunión Anual. Asociacion Argentina De Economia Politica. Argentina.
- Duranton, Puga (2000) “Diversity And Specialisation In Cities: Why, Where And When Does It Matter?”. Urban Studies, Vol. 37, No. 3, 533–555.
- Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.Argentina 2016 : Política y Estrategia Nacional de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.Construyendo una Argentina equilibrada, integrada, sustentable y socialmente justa.

1- Estadísticas de las variables: Análisis descriptivo.

Especialización

Histograma de especialización y logaritmo de especialización:



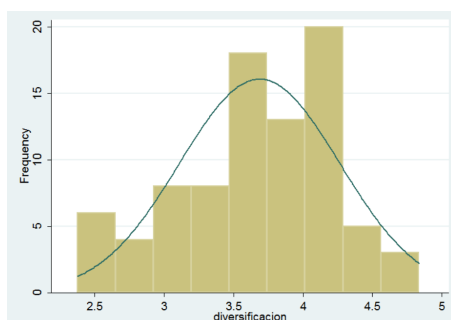
Se observa que tiene una cola alargada por la presencia de áreas económicas que tienen un comportamiento atípicamente alto.

Las observaciones son:

Golfo de San Jorge con una especialización de 25.19 y Bahía Blanca con 14.17

Diversificación

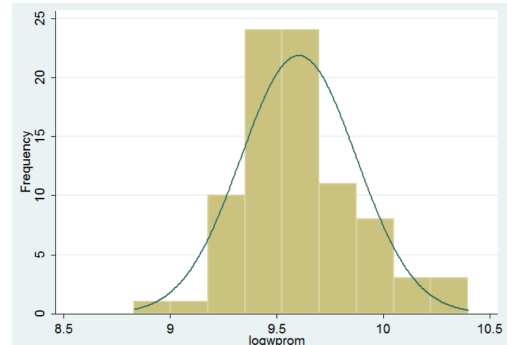
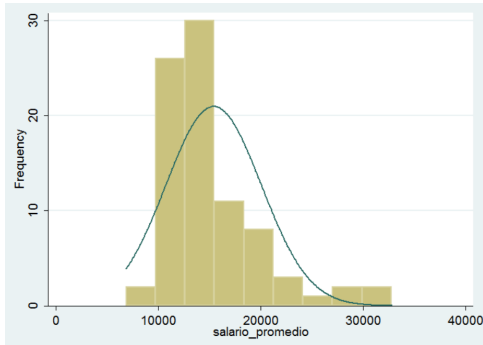
Histograma de diversificación:



La diversificación presenta un comportamiento mas normal.

Salario

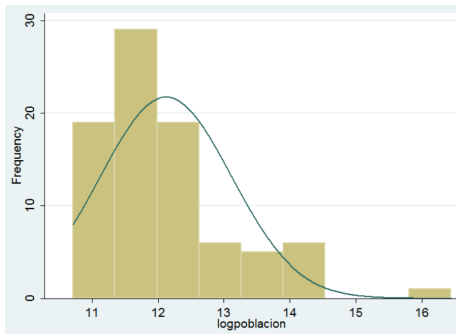
Histograma de salario promedio y logaritmo de salario promedio.



Se observa una cola alargada a la derecha y se prueba con el logaritmo del salario promedio.

Población

Histograma del logaritmo de la población total.



Se puede observar el outlier que genera el Gran Buenos Aires con 13.813.621 habitantes computados.

2 - Areas Económicas Locales según como fueron relevadas por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (MTEySS, 2015).

REGION METROPOLITANA DE BUENOS AIRES
GRAN BUENOS AIRES
LA PLATA
PILAR
ZÁRATE-CAMPANA
ESCOBAR
LUJAN
INTERIOR DE BUENOS AIRES Y LA PAMPA
MAR DEL PLATA
BAHIA BLANCA
SAN NICOLAS
JUNIN
PERGAMINO
OLAVARRIA
TANDIL
SANTA ROSA
CHIVILCOY
NECOCHEA
PINAMAR - VILLA GESELL
SAN PEDRO
GENERAL PICO
LOBOS
TRES ARROYOS
9 DE JULIO
TRENQUE LAUQUEN
SAN ANTONIO DE ARECO
CORONEL SUAREZ
CENTRO
CORDOBA
ROSARIO
SANTA FE - PARANA
RIO CUARTO
CONCORDIA
VENADO TUERTO
VILLA MARIA
CARLOS PAZ
RECONQUISTA
CONCEPCIÓN DEL URUGUAY
SAN FRANCISCO
ARMSTRONG
RAFAELA
RIO TERCERO
GUALEGUAYCHU
LA FALDA
ARROYITO
CHAJARÍ
SUNCHALES
VILLAGUAY
MARCOS JUAREZ
GUALEGUAY
VILLA GENERAL BELGRANO

NOA
SAN MIGUEL DE TUCUMAN
SALTA
SANTIAGO DEL ESTERO
SAN SALVADOR DE JUJUY
LA RIOJA
CATAMARCA
ORAN
TARTAGAL-MOSCONI
SAN PEDRO DE JUJUY
LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN
METAN
TERMAS DE RIO HONDO
PATAGONIA
ALTO VALLE DEL RÍO NEGRO
GOLFO SAN JORGE
TRELEW-RAWSON
BARIOLOCHE
RIO GALLEGOS
PUERTO MADRYN
VIDEAMA
RIO GRANDE
ESQUEL
USHUAIA
NEA
RESISTENCIA-CORRIENTES
POSADAS
FORMOSA
SAENZ PEÑA
OBERÁ
ELDORADO
GOBERNADOR VIRASORO
IGUAZÚ
PASO DE LOS LIBRES
CUYO
MENDOZA
SAN JUAN
SAN LUIS
SAN RAFAEL
MERCEDES
MERLO