

Jerarquía urbana en la región Centro-Bajío-Occidente: una interpretación a partir de la disponibilidad de servicios básicos*

Urban Hierarchy in the Central-Bajío-West Region: An Interpretation Based on the Availability of Basic Services

Hierarquia urbana na região Centro-Bajío-Oeste: uma interpretação baseada na disponibilidade de serviços básicos

Ana Elsa Pérez Cruz ^a

El Colegio de México, A. C., México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9571-6807>

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uh92.jurc>

Recibido: 30 abril 2022

Aceptado: 30 noviembre 2023

Publicado: 30 diciembre 2023

Resumen:

El objetivo de este artículo de investigación de corte descriptivo es explorar el impacto de las ciudades intermedias de la Alianza Centro-Bajío-Occidente en México y atiende a la pregunta ¿cuáles son las capacidades regionales de la alianza en materia de conectividad y abastecimiento de servicios básicos urbanos? Parto del supuesto de que estas ciudades funcionan como nodos articuladores entre las grandes y pequeñas ciudades. En el texto destaco la importancia de las ciudades intermedias en materia de prestación de servicios básicos urbanos (educación, salud y servicios financieros). Utilizo datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas y de los habitantes que se abastecen en las ciudades que conforman la alianza. Estos datos dan lugar a una jerarquización de las ciudades. Concluyo que incluso entre las ciudades intermedias existe una jerarquía respecto a la prestación de servicios básicos urbanos, en la que a mayor proporción de habitantes mayor será la oferta de estos servicios.

Palabras clave: Centro-Bajío-Occidente, servicios básicos urbanos, jerarquía urbana, conectividad territorial.

Abstract:

The objective of this descriptive research article is to explore the impact of the intermediate cities of the Central-Bajío-West Alliance in Mexico and to address the question of the regional capacities of the alliance in terms of connectivity and supply of basic urban services. I start from the assumption that these cities act as articulating nodes between large and small cities. In the text, I emphasize the importance of intermediate cities in the provision of basic urban services (education, health and financial services). I use data from the National Statistical Directory of Economic Units and from the inhabitants that obtained supplies in the cities that make up the alliance. These data give rise to a hierarchical ranking of the cities. I conclude that even among intermediate cities there is a hierarchy with respect to the provision of basic urban services, in which the greater the proportion of inhabitants, the greater the supply of these services.

Keywords: Downtown-Bajío-West, Basic Urban Services, Urban Hierarchy, Territorial Connectivity.

Resumo:

O objetivo deste artigo de pesquisa descritiva é explorar o impacto das cidades intermediárias da Aliança Centro-Bajío-Oeste no México e abordar a questão das capacidades regionais da aliança em termos de conectividade e fornecimento de serviços urbanos básicos. Parto do pressuposto de que essas cidades atuam como nós de articulação entre cidades grandes e pequenas. No texto, enfatizo a importância das cidades intermediárias no fornecimento de serviços urbanos básicos (educação, saúde e serviços financeiros). Utilizo dados do Diretório Estatístico Nacional de Unidades Econômicas e os habitantes que são fornecidos nas cidades que compõem a aliança. Esses dados levam a uma classificação das cidades. Concluo que, mesmo entre as cidades intermediárias, há uma hierarquia com relação ao fornecimento de serviços urbanos básicos, em que quanto maior a proporção de habitantes, maior o fornecimento desses serviços.

Palavras-chave: Centro-Bajío-Oeste, serviços urbanos básicos, hierarquia urbana, conectividade territorial.

Notas de autor

^a Autora de correspondencia. Correo electrónico: anaelsa.perezacruz@gmail.com

Introducción

La Alianza Centro-Bajío-Occidente (que también será referida como la Alianza) fue un proyecto mexicano impulsado por los gobiernos estatales de Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí, y su conformación jurídica se remonta al 20 de febrero de 2020 (“La Alianza del Bajío cobra vida jurídica”, 2020). La alianza persiguió ocho objetivos específicos, entre los que se destacaron los siguientes:

- 1) Lograr el liderazgo en materia de crecimiento con calidad; 2) ser la región con el mayor desarrollo humano en América Latina; 3) consolidar un modelo de desarrollo sustentable que sea ejemplo a nivel nacional; y 4) desarrollar un modelo de movilidad regional. (Mexico Alliance System, 2021)

Para lograr sus objetivos, los gobiernos de la alianza buscaron unir fuerzas políticas para llevar a cabo proyectos estratégicos que les permitieran aprovechar el potencial endógeno de la región, como sus ventajas comparativas de conectividad terrestre y su capacidad de agencia en recursos.

En conjunto, los estados de la alianza concentran 122 parques industriales y el 16,7 % del producto interno bruto nacional (PIB), y habían presentado un crecimiento económico sostenido de alrededor del 4,4 % anual, con ayuda de sus nueve sectores productivos (Mexico Alliance System, 2021). Con todo y estos datos prometedores, surge la duda de si efectivamente el crecimiento sostenido está igualmente distribuido entre el grueso territorial. También queda en el tintero el papel que juegan las ciudades que concentran los recursos, las cuales fungen como nodos de desarrollo para el abastecimiento de servicios básicos urbanos. Para hablar de servicios básicos urbanos, tomo la definición mexicana de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, la cual los define como “aquellos que brindan educación, salud y servicios financieros” (Sedatu, 2015, p. 33).

De estas inquietudes surgió la pregunta acerca de cuáles son las capacidades regionales de la alianza en materia de conectividad y abastecimiento de servicios básicos urbanos. De modo que el presente trabajo tiene como objetivo explorar el impacto de las ciudades intermedias de la Alianza Centro-Bajío-Occidente en México.

La hipótesis que planteo es que incluso entre las ciudades intermedias existe una jerarquía en la prestación de servicios básicos urbanos, en la que la presencia de una mayor proporción de habitantes significa una mayor oferta de servicios. Esta oferta mayor absorbe su demanda municipal y se extiende hacia las aglomeraciones cercanas de menor tamaño para abastecer zonas sin servicios a modo de polos de desarrollo.

Conectividad y aglomeración: las teorías

Para hablar de las capacidades de la región en materia de conectividad, parto de la noción teórica de Jessop (2004), quien sugirió que las regiones avanzan a través de vínculos de forma horizontal, vertical, transversal o a través de escapes, generando una dinámica que da pie al surgimiento de economías locales y regionales mediante redes. Estos vínculos representan un proceso de articulación entre las aglomeraciones de distintos tamaños, que dan pie al desarrollo regional entre los acercamientos de determinados territorios.

Para hablar de territorio, me adscribo a la propuesta de Ramírez Velázquez y López Levi (2015), quienes, citando a Haesbaert (2011), propusieron que es posible retomar la importancia de la concentración de recursos disponibles para su análisis desde el punto de vista de la economía territorial. Aquí se considera al territorio como aquella “área definida en función de la disponibilidad y garantía de los recursos necesarios para la reproducción material de un grupo” (p. 134).

Con lo anterior en mente, es posible estudiar las ciudades más allá de su jerarquía poblacional, esto es, desde la óptica funcional en términos de disponibilidad y de acceso a los recursos —ya sean públicos o privados— que estas brindan. No obstante, es importante reconocer que estos servicios atienden a una población, por

lo que el abastecimiento y la jerarquía poblacional son dos lados de una misma moneda que se alimentan entre sí. Dicho esto, para el estudio de las ciudades intermedias, parto de la descripción de su capacidad de abastecimiento y de asignación para demandantes dentro y fuera de la delimitación territorial. Esto es, la capacidad de distribución mediante la producción local, la importación o la exportación.

Es así como toman lugar los escenarios teóricos de economía urbana que expongo a continuación, como la teoría de lugar central de Christaller (1933) y de Lösch (1940), citados en Camagni (2005) y O'Sullivan (2012); los modelos de ciudades lineales y circulares, también llamados modelos Hotelling-Salop (Salop, 1979), y la teoría de polos de desarrollo de Perroux (1988). En estas teorías, es posible identificar la dinámica funcional de los servicios desde su centralidad, permitiendo así volver a los mercados competitivos y a los oferentes de servicios generar economías de escala que abaraten los costos de producción mediante aglomeraciones.

En estos escenarios de aglomeración es que las empresas pueden —gracias a su carácter concentrador— integrar sus dinámicas a las economías exportadoras. Lo que hasta ahora parece abstracto tiene su sustento empírico en los objetivos de la alianza y de la política de consumo interregional, que buscó amortiguar los efectos de la pandemia causada por el SARS-CoV-2 en el periodo 2020-2021 (Ayala Espinosa, 2020).

El lugar central

Christaller (1933), citado en Camagni (2005), propone examinar la jerarquía urbana partiendo de dos condiciones: el alcance¹ y el umbral.² Estas condiciones determinan si un bien o servicio es producido, pues, para ser considerado óptimo, el alcance debe superar el umbral. Dada esta condición, se consideran dos tipos de aglomeraciones: centros A y subcentros B. Para los subcentros, la jerarquía productiva es siempre menor que A, determinando así que

cada centro "A" produce los bienes y servicios correspondientes a su nivel jerárquico y todos los necesarios para el orden inferior "B", "C", ... "Z", y para cada uno de los centros de orden superior "A" existe, en cascada, una pluralidad de centros de orden inferior "B", "C", hasta llegar a la aglomeración de nivel más bajo "Z". (Camagni, 2005, p. 99)

Estos centros se rigen por los siguientes tres principios fundamentales:

- Principio del mercado, que optimiza la localización de los centros conforme con lo expuesto por las condiciones de umbral y alcance.
- Principio del transporte, en el que la existencia de una red de transporte une directamente los centros mayores A con A, imponiendo al centro inferior B una localización entre cada par de centros mayores; es decir, B con A.
- Principio de organización administrativa, en el que toda el área de mercado de los centros menores B es interna al área del centro inmediatamente mayor A.

Desde esta perspectiva, considero que al tropicalizar la información en México nuevamente el documento de la Sedatu (2015) permite dar luces para nombrar las aglomeraciones A, B, C ... Z. En este escrito, los sistemas urbano rurales (SUR)³ son centros A; los subsistemas urbano rurales (Subsur)⁴ son subcentros B; los centros articulares del sistema (CAS)⁵ son aglomeraciones C; los centros integradores de servicios básicos urbanos (CISBaU)⁶ son aglomeraciones D; y los centros integradores de servicios básicos rurales (CISBaR)⁷ son aglomeraciones E.

Ciudades circulares

En 1979, Salop desarrolló una variante del modelo clásico de Hotelling (1929) en su documento “Competencia monopolística con bienes externos”, en el que se proponen dos tipos de industria: la primera (y en la que se enfoca el modelo) cuenta con características monopolísticamente competitivas, con marcas diferenciadas y con costos medios decrecientes; la segunda es una industria competitiva cuyas marcas producen una mercancía homogénea.

En este modelo, los consumidores L pueden comprar una unidad o ninguna del bien producido por la primera industria, en función de sus preferencias b , de los precios p y de la distribución espacial que cada marca tiene. El ingreso disponible que no se gaste en la primera industria diferenciada será destinado a la industria homogénea.

Cada consumidor cuenta con especificaciones preferidas por una marca b^* , y la distribución espacial disponible se considera como una línea infinita o como una circunferencia con valor unitario entre el que las marcas pueden elegir posicionarse. Esta condición del espacio (si bien es poco realista) permite modificar la premisa original de un espacio lineal con extremos de esquina de Hotelling.

En un modelo sin factor territorial, la utilidad U del consumidor L se encontrará al maximizar su consumo de la marca b^* en función de su precio; sin embargo, con los aportes de Hotelling-Salop, el papel territorial refuerza su impacto mediante la ecuación de costos de transporte, en la que la U de L depende del costo de transporte c , que se paga por la distancia b^*-b (en valores absolutos) que este tiene entre un bien óptimo b^* y un bien con menor preferencia b , limitando así la capacidad de consumo de L a medida que el costo de transporte se incrementa.

Con el factor territorial, un mercado competitivo deberá cuidar su localización, a fin de no perder consumidores, quienes optarán por reducir los costos al consumir bienes de sus competidores homogéneos; esto no sucede así en mercados oligopólicos —como las marcas diferenciadas—, los cuales deberán seleccionar su localización en zonas óptimas que les permitan maximizar sus beneficios.

Los mercados monopolísticos que concentran bienes o servicios para su producción sin competidores podrán buscar zonas que les permitan acceder a una mayor zona del mercado, abaratar sus costos de transporte y optimizar su producción sin mayor limitación que la no-preferencia de sus consumidores potenciales.

En el análisis de servicios básicos urbanos considero ambos escenarios, pues, aunque existen servicios financieros, de salud y educación públicos que no compiten por la demanda de los consumidores, también existen servicios privados. En este sentido, se espera que los servicios públicos atiendan un comportamiento similar al escenario monopolístico,⁸ en el que únicamente interesa abastecer una mayor cantidad de usuarios. No sucede así con el comportamiento de los bienes privados, que buscarán una localización óptima para hacer frente a sus competidores.

Polos de desarrollo

Las teorías de los polos de desarrollo⁹ tienen sus raíces precursoras en actores como Perroux (1975) y Boudeville (1976), en cuyo honor se han compilado un par de libros a los que hago referencia para desglosar la teoría. El propósito central de la teoría era señalar que

el polo de crecimiento es un conjunto que tiene la capacidad de inducir el crecimiento de otro conjunto. El polo de desarrollo es un conjunto que tiene la capacidad de engendrar una dialéctica de estructuras económicas y sociales cuyo efecto es aumentar la complejidad del conjunto y ampliar su retorno multidimensional. (Perroux, 1988, p. 42)

En su texto de 1988, Higgins reclama que la teoría de los polos de desarrollo ha sido malinterpretada al trabajarse desde la óptica de la planeación urbana, y que existen casos específicos en los que no es posible

operacionalizar la teoría, y sostiene que “es insostenible reducir la teoría de los polos de desarrollo a un mero instrumento de política regional. [...] En la economía mixta actual, la comunicación entre los sectores público y privado es constante” (Perroux, 1988, p. 46).

Por otro lado, para identificar los polos de desarrollo dentro de una región, los aportes de Boudeville (1976) expuestos por Kuklinski (1985) dan una breve interpretación, mediante una serie de definiciones y cocientes, los cuales parten del nodo industrial con empresas propulsoras bA , que impactan sobre industrias bB si la inversión en una industria B está en función de una industria A .

Con la idea de los entes propulsores surge la conceptualización de los polos de desarrollo, los cuales se localizan en una región r conformada por un centro urbano A y una región periférica B ; se dice entonces que A es un polo de desarrollo si la elasticidad del bienestar de la región periférica WB se relaciona positivamente con la inversión en el centro urbano IA ; es decir, si el cociente de WB/IA es mayor a cero. De igual manera, un centro urbano A es propulsor de una región periférica B si, al igual que las empresas, con un cambio porcentual positivo en la inversión del centro A habrá un cambio positivo de la inversión en alguna región periférica B .

En América Latina, hay opiniones divididas sobre los centros y las periferias entre exponentes como Boisier (1976) y De Mattos (1976). Sobre estos dos, Garza (1980, p. 15) señalaría respecto a las ciudades industriales en México que “son aún muy recientes estas experiencias, por lo que es posible que el tiempo transcurrido sea insuficiente para que opere el mecanismo de transmisión centro-periferia”.

Ante estas contradicciones y posturas desalentadoras, en este trabajo busco incorporar las nociones principales de los centros, polos y aglomeraciones como punto de apoyo para el entendimiento y la conceptualización de las jerarquías urbanas concentradoras de servicios básicos urbanos, entendiendo las limitantes teóricas y estructurales que el uso de estos términos supone.

En este sentido, me atrevo a “deformar” la noción de los polos al equipararla con los centros, de modo que los alcances de esta investigación se limitan a describir la dinámica polarizadora de los centros urbanos tipo A , de los que hice mención desde el apartado de “Lugar central” y que ahora equiparo con la propuesta de Boudeville. Aquí considero como variables de inversión en centros urbanos IA las unidades económicas que ofrecen servicios básicos urbanos (salud, educación y finanzas, de acuerdo con la Sedatu) y como bienestar de las regiones periféricas wB a la población de los centros urbanos de menor jerarquía. Contrasto estas regiones mediante cocientes per cápita y la elaboración de *buffers* para los puntos de infraestructura con mayor concentración.

Metodología

Para atender a la pregunta de investigación acerca de cuáles son las capacidades regionales de la alianza en materia de conectividad y abastecimiento de servicios básicos urbanos, los siguientes apartados servirán para describir el impacto de las ciudades intermedias como nodos articuladores entre las grandes y las pequeñas ciudades, en materia de prestación de servicios básicos urbanos.

Las ciudades intermedias de la alianza

Como mencioné en la introducción, la Alianza es un proyecto impulsado por los gobiernos estatales de Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí. Estas entidades cuentan con un sistema de conectividad terrestre privilegiado, pues sus carreteras conectan el corredor del océano pacífico con las zonas centro y norte del país, que comprenden las entidades vecinas de Nuevo León, Tamaulipas, Veracruz, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Nayarit, Colima, Durango y Coahuila en el sentido de las manecillas del reloj.

Las entidades de la alianza cuentan en total con 258 municipios, los cuales se subordinan entre sí de acuerdo con sus características socioeconómicas y territoriales, a saber, Aguascalientes cuenta con once municipios,

Guanajuato con 46, Jalisco con 125, Querétaro con 18 y San Luis Potosí con 58. Del total de municipios, consideré para este estudio únicamente aquellos que pueden fungir como centros A o B por sus características.

Para identificar las ciudades analizadas en el estudio, adopté la definición cepalina de Jordan y Simioni (1998, p. 56), que considera como ciudad intermedia toda aquella con un tamaño poblacional de “entre 50 mil y 1 millón de habitantes”. En este sentido, tomé en cuenta los municipios que se encontraron dentro de este rango de acuerdo con los datos del último Censo de Población y Vivienda (2020) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi).

Una vez hecho el corte, y para diferenciar entre centros A y B, clasifiqué los municipios por entidad federativa conforme la denominación de diversas fuentes de interés nacional, como el Consejo Nacional de Población (Conapo), la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU-Hábitat), que consideran las siguientes categorías.

El *Reporte Nacional de Prosperidad Urbana en México* de ONU-Hábitat (2019) considera “aglomeraciones pequeñas menores” a todas aquellas con menos de 500 000 habitantes, y “aglomeraciones intermedias” a las que comprenden entre 500 000 y un millón de habitantes.

Un primer borrador de este documento empleaba el sistema urbano nacional de Conapo (2018), en esta versión actualizada considero el documento *Metrópolis de México 2020*, que el Conapo elaboró en colaboración con la Sedatu y el Inegi, y en el que se establecen tres categorías: “zonas metropolitanas”,¹⁰ “metrópolis municipales”¹¹ y “zonas conurbadas”.¹² Todas estas parten de los llamados “municipios centrales” que son “aquellos donde se ubica la localidad urbana o conurbación principal que da origen a una metrópoli” (p. 44)

Por último, y por ser un documento rector en la formulación de este trabajo, consideré la *Metodología de la Regionalización Funcional de México* de la Sedatu (2015), que clasifica los municipios en “Subsistemas Urbanos Rurales” (Subsur) cuando tienen entre 15 000 y 300 000 habitantes y como “Sistemas Urbanos Rurales” (SUR) cuando tienen más de 300 000 habitantes. Estas clasificaciones sugieren la existencia de jerarquías urbanas (de corte poblacional) entre las ciudades intermedias de las cinco entidades de la alianza, como se observa en las tablas 1 a 5 de las páginas siguientes.

Esto significa que existen centros A, como las cabeceras municipales de Aguascalientes, Querétaro, y San Luis Potosí; los municipios de León y Celaya en Guanajuato; y Zapopan y Guadalajara en Jalisco. Para asignar el tipo de centro (A, B o C) consideré la cantidad de veces que el municipio es catalogado en alguna clasificación (4 clasificaciones = A; 3 clasificaciones = B; 2 clasificaciones = C). El criterio puede ser algo arbitrario, sin embargo, es apenas una aproximación descriptiva de lo que podría ser la jerarquía urbana en la región.

TABLA 1.
Clasificación de ciudades por tamaño poblacional en Querétaro

Municipio	Población 2020	ONU-H (2019)	RFM (2015)	SUN (2018)	ZM (2020)	Centro
Querétaro	1 049 777	Grandes	SUR	Zona metropolitana	ZM (central)	A
San Juan del Río	297 804			Conurbación	-	B
El Marqués	231 668	Pequeñas	Subsur	-	ZM (central)	
Corregidora	212 567			Conurbación	-	-
Pedro Escobedo	77 404					
Tequisquiapan	72 201			C		
Cadereyta de Montes	69 075				-	
Colón	67 121			-		
Amealco de Bonfil	66 841					

Nota. En la zona metropolitana de Querétaro falta Huimilpan, ya que tiene un tamaño poblacional de 36 808, por lo que se clasificó fuera de las ciudades intermedias potenciales.

Fuente: elaboración propia con información de la Sedatu *et al.* (2023), de la Sedatu (2015), del Inegi (2020), de la ONU-Hábitat (2019) y del Conapo (2018).

TABLA 2.
Clasificación de ciudades por tamaño poblacional en Guanajuato

Municipio	Población 2020	ONU-H (2019)	RFM (2015)	SUN (2018)	ZM (2020)	Centro		
León	1 721 215	Intermedias	SUR	Zona metropolitana	ZM (central)	A		
Irapuato	592 953			Conurbación	Metrópoli municipal			
Celaya	521 169			Zona metropolitana	ZM (central)			
Salamanca	273 417			Pequeñas	Subsur	Conurbación	-	B
Silao	203 556					-	Zona conurbada (central)	
Guanajuato	194 500					Zona metropolitana	Metrópoli municipal	A
San Miguel de Allende	174 615					Conurbación	-	B
Dolores Hidalgo	163 038					-	-	C
Pénjamo	154 960					-	ZM (central)	B
Valle de Santiago	150 054					Centro urbano	-	
San Francisco del Rincón	130 871					Zona metropolitana	ZM (exterior)	A
San Luis de la Paz	128 536					Conurbación	-	B
San Felipe	119 793					Centro urbano		
Apaseo El Grande	117 883					Conurbación		
Acámbaro	108 697	Centro urbano						
Cortazar	97 928	-	ZM (exterior)			C		
Salvatierra	94 126	Conurbación	-					
Abasolo	92 040	-	-	-	B			
San José Iturbide	89 558			ZM (exterior)	B			
Purísima del Rincón	83 842			-	-	C		
Santa Cruz de Juventino Rosas	82 340			-	-	B		
Comonfort	82 216			Centro urbano	-			
Yuriria	68 741			-	ZM (exterior)	C		
Villagrán	65 791			-	Zona conurbada (exterior)			
Romita	65 766			-	-			
Apaseo El Alto	63 392			-	-	C		
Uriangato	61 494			-	Zona metropolitana	Zona conurbada (central)	A	

Nota. En la zona metropolitana de Uriangato falta Moroleon, ya que tiene un tamaño poblacional de 47 261, por lo que se clasificó fuera de las ciudades intermedias potenciales.

Fuente: elaboración propia con información de la Sedatu *et al.* (2023), de la Sedatu (2015), del Inegi (2020), de la ONU-Hábitat (2019) y del Conapo (2018).

TABLA 3.
Clasificación de ciudades por tamaño poblacional en Aguascalientes

Municipio	Población 2020	ONU-H (2019)	RFM (2015)	SUN (2018)	ZM (2020)	Centro
Aguascalientes	948 990	Intermedias	SUR	Zona metropolitana	ZM (central)	A
Jesús María	129 929	Pequeñas	Subsur	-		ZM (exterior)
San Francisco de los Romo	61 997			Centro urbano		
Calvillo	58 250			Conurbación	-	C
Rincón de Romos	57 369			-	-	
Asientos	51 536			-	-	

Fuente: elaboración propia con información de la Sedatu *et al.* (2023), de la Sedatu (2015), del Inegi (2020), de la ONU-Hábitat (2019) y del Conapo (2018).

TABLA 4.
Clasificación de ciudades por tamaño poblacional en San Luis Potosí

Municipio	Población 2020	ONU-H (2019)	RFM (2015)	SUN (2018)	ZM (2020)	Centro		
San Luis Potosí	911 908	Intermedias	SUR	Zona metropolitana	ZM (central)	A		
Soledad de Graciano Sánchez	332 072	Pequeñas		Subsur		-	-	B
Ciudad Valles	179 371		Centro urbano					
Matehuala	102 199		-		Zona conurbada (central)			
Rioverde	97 943		Zona metropolitana		Zona conurbada (central)			
Tamazunchale	95 037		Conurbación		-	-		B
Mexquitic de Carmona	58 469		-					C
Villa de Reyes	52 912		-					

Nota. En la zona conurbada de Matehuala falta Villa de la Paz, ya que tiene un tamaño poblacional de 5298, y en la zona conurbada de Rioverde falta Ciudad Fernández, ya que tiene un tamaño poblacional de 48 106, por lo que ambas se clasificaron fuera de las ciudades intermedias potenciales.

Fuente: elaboración propia con información de la Sedatu *et al.* (2023), de la Sedatu (2015), del Inegi (2020), de la ONU-Hábitat (2019) y del Conapo (2018).

TABLA 5.
Clasificación de ciudades por tamaño poblacional en Jalisco

Municipio	Población 2020	ONU-H (2019)	RFM (2015)	SUN (2018)	ZM (2020)	Centro
Zapopan	1 476 491	Grandes	SUR	Zona metropolitana	ZM (central)	A
Guadalajara	1 385 629			Intermedias		-
Tlajomulco de Zúñiga	727 750	Pequeñas	Subsur		Zona metropolitana	
Tlaquepaque	687 127			-	Centro urbano	B
Tonalá	569 913	Pequeñas	Subsur	-	-	C
Puerto Vallarta	291 839			Zona metropolitana		A
El Salto	232 852			-		B
Lagos de Moreno	172 403			Centro urbano		C
Tepatitlán de Morelos	150 190			-		C
Zapotlán El Grande	115 141			Zona metropolitana		A
Ocotlán	106 050			Centro urbano		B
Tala	87 690			-		C
Arandas	80 609			-		C
San Juan de los Lagos	72 230			-		C
Ixtlahuacán de los Membrillos	67 969			Conurbación		B
La Barca	67 937			Centro urbano		C
Autlán de Navarro	64 931			-		C
Zapotlanejo	64 806			-		C
Atotonilco El Alto	64 009			Centro urbano		B
Ameca	60 386			-		C
Chapala	55 196	-	C			
Poncitlán	53 659	ZM (central)	B			
Encarnación de Díaz	53 039	Centro urbano	B			

Nota. En la zona metropolitana de Guadalajara falta Juanacatlán, ya que tiene un tamaño poblacional de 30 855, y en la zona metropolitana de Ocotlán falta Jamay, ya que tiene un tamaño poblacional de 24 894, por lo que ambas se clasificaron fuera de las ciudades intermedias potenciales.

Fuente: elaboración propia con información de la Sedatu *et al.* (2023), de la Sedatu (2015), del Inegi (2020), de la ONU-Hábitat (2019) y del Conapo (2018).

Uno de los principales aspectos que se deben destacar de la clasificación de las ciudades reside en que, si bien el tamaño poblacional influye en ciertas delimitaciones como en las columnas de ONU-Hábitat y la Regionalización Funcional de México (RFM), existen aspectos considerados dentro del sistema urbano nacional y del documento *Zonas Metropolitanas de México 2020* de la SEDATU que permiten incluir a una zona con menor proporción demográfica en una jerarquía de corte mayor, dadas sus potencialidades económicas, sociales y territoriales.

Los principios de localización

Una vez identificadas las ciudades intermedias por entidad, elaboré las figuras 1, 2 y 3 con información del marco geoestadístico básico del Inegi (2021). En las figuras 1 y 2 se observa el área conformada por las entidades de la alianza en el territorio nacional, así como los principales tramos carreteros a nivel federal, estatal, municipal; las carreteras no definidas y las carreteras particulares que atraviesan el territorio de la alianza. También se observan las ciudades intermedias de las tablas 1 a la 5 en la figura 3.



FIGURA 1.

Marco geoestadístico básico con carreteras federales de la alianza

Fuente: elaboración propia con información del Inegi (2021).

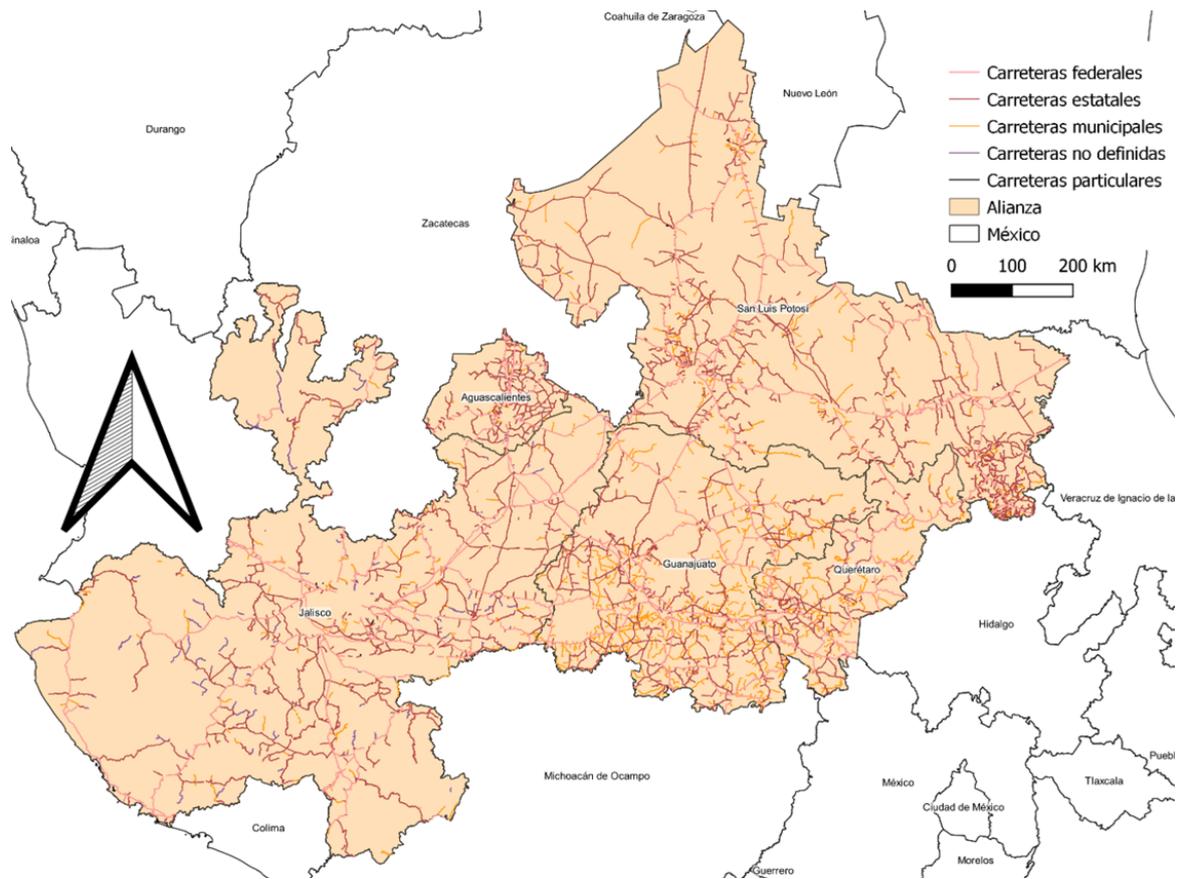


FIGURA 2.
Carreteras en la Alianza Centro Bajío Occidente y Zacatecas
Fuente: elaboración propia con información del Inegi (2021).

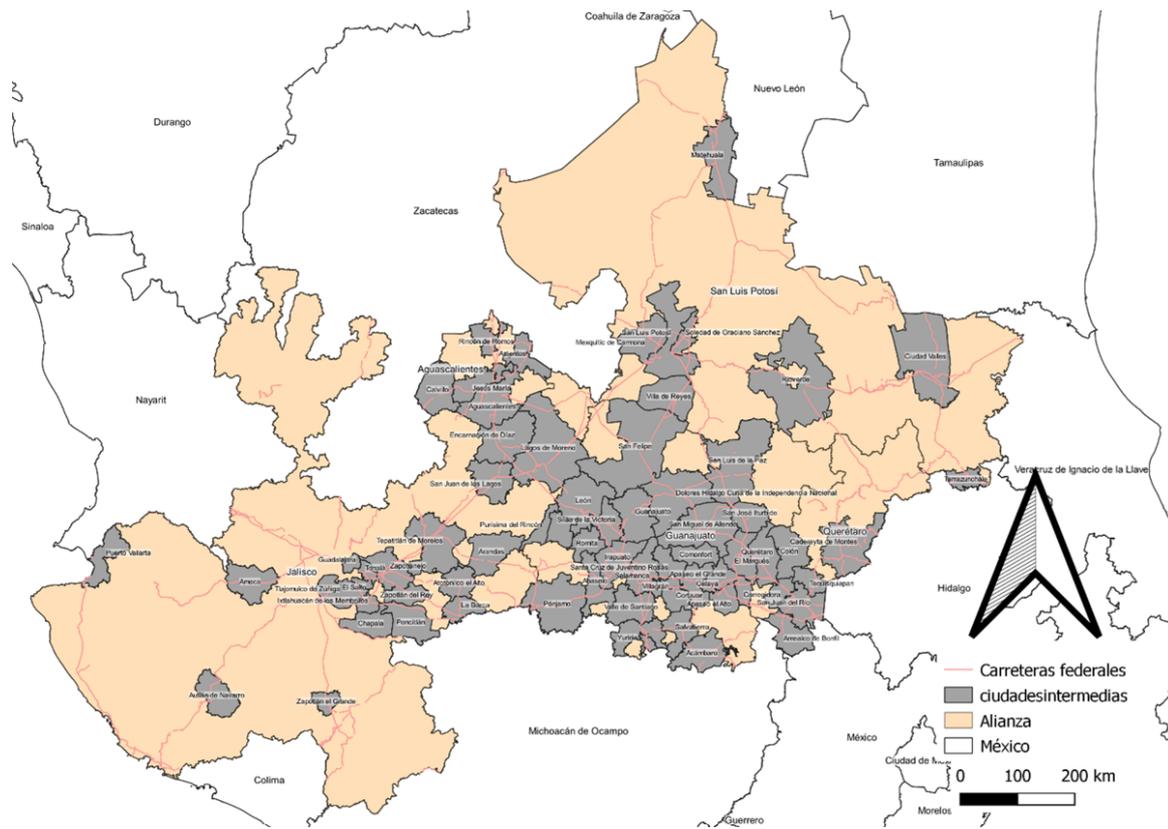


FIGURA 3.
Ciudades intermedias de la Alianza Centro Bajío Occidente
Fuente: elaboración propia con información del Inegi (2021).

En las tres figuras se destaca la conectividad de las entidades de la Alianza, principalmente entre los centros A, que se distinguen no solo en la figura 3 con las ciudades ya señaladas, sino con la presencia de tramos federales que conectan las capitales A con A. En la figura 2, además, se destacan los puntos de concentración jerárquica menor B con B y C con C, que son atendidos por las carreteras estatales y municipales como ancla potenciadora de la conectividad territorial. Muchos de estos tramos estatales permiten una vinculación aun mayor entre municipios A con B y B con C a nivel interestatal.

A su vez, las carreteras municipales más llamativas se encuentran en las entidades al sureste de la alianza (Guanajuato y Querétaro); es decir, tienen una mayor conectividad terrestre entre sus centros de menor jerarquía, derivada posiblemente del interés de las órdenes de gobierno locales. Esta comunicación muestra su impacto en la figura 3, pues son justo estas dos entidades las que cuentan con una aglomeración mayor de sus centros (sean A, B o C).

Con lo visto en las tablas y figuras anteriores, percibo que para los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro —el eje diagonal de noroeste a sureste— una gran proporción de los municipios entra en la clasificación de ciudad intermedia. Mientras que para Jalisco (entidad ubicada al suroeste) y San Luis Potosí (entidad ubicada al noreste) la mayor parte de sus ciudades intermedias se localizan alrededor de las respectivas capitales.

Para entender mejor estas dinámicas de aglomeración, en el siguiente apartado realizo un análisis descriptivo de la dinámica entre los centros de cada entidad de la alianza, así como del impacto potencial que estos centros tienen en aglomeraciones menores. Es decir, se detecta su potencial papel como polos de crecimiento, cuya inversión incide de manera positiva en el bienestar de los municipios periféricos.

Polarización y dispersión territoriales: la dinámica regional

Para llevar a cabo el análisis geográfico y estadístico, seleccioné la información contenida en las secciones de actividad económica “Servicios de salud y de asistencia social-62”, “Servicios educativos-61” y “Servicios financieros y de seguros-52” del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (Denue) del Inegi (2022) en su última actualización.¹³ Estas secciones cuentan con datos de los establecimientos (Tabla 6) y su ubicación geográfica (Figura 4).

TABLA 6.
Unidades económicas registradas en el Denue por entidad y por ciudades intermedias

Jalisco	Servicios financieros	Servicios educativos	Servicios de salud	Aguascalientes	Servicios financieros	Servicios educativos	Servicios de salud	Guanajuato	Servicios financieros	Servicios educativos	Servicios de salud
Zapopan	1440	1714	2504	Aguascalientes	1005	1149	2708	León	1385	1719	3647
Guadalajara	2026	2353	5276	Jesús María	63	139	146	Irapuato	469	640	1255
Tlaquepaque	380	515	492	San Francisco de los Romo	37	49	50	Celaya	508	661	1455
Tonalá	395	631	678	Cañillo	28	40	109	Salamanca	217	333	529
Puerto Vallarta	208	492	454	Rincón de Romos	27	65	84	Silao	164	188	266
El Salto	458	439	712	Asientos	4	26	38	Guanajuato	187	228	334
Lagos de Moreno	114	180	309	Total ciudades intermedias	1164	1468	3135	San Miguel de Allende	122	144	293
				Total de la entidad	1196	1561	3284	Dolores Hidalgo	70	108	225
Tepatitlán de Morelos	119	202	471	San Luis Potosí	Servicios financieros	Servicios educativos	Servicios de salud	Pénjamo	64	100	260
Zapotlán El Grande	115	182	282	San Luis Potosí	1110	1387	2881	Valle de Santiago	71	108	255
Ocotlán	90	154	253	Soledad de Graciano Sánchez	116	316	310	San Francisco del Rincón	91	156	274
Tala	50	78	132	Ciudad Valles	171	226	332	San Luis de la Paz	62	107	190
Arandas	55	93	257	Matchuala	83	156	228	San Felipe	41	77	112
San Juan de los Lagos	40	60	162	Rioverde	75	127	269	Apaseo El Grande	42	80	110
Ixtlahuacán de los Membrillos	21	42	48	Tamazunchale	38	60	103	Acámbaro	77	131	362
La Barca	50	58	180	Mexquitic de Carmona	6	16	9	Cortazar	47	103	190
Autlán de Navarro	53	106	162	Villa de Reyes	42	36	46	Salvatierra	52	122	236
Zapotlanejo	37	60	113	Total ciudades intermedias	1641	2324	4178	Abasolo	34	45	109
Atotonilco El Alto	45	65	138	Total de la entidad	1882	3156	5143	San José Iturbide	79	158	157
Ameca	54	61	169	Querétaro	Servicios financieros	Servicios educativos	Servicios de salud	Purísima del Rincón	20	84	58
Chapala	60	73	156	Querétaro	1444	1294	3190	Santa Cruz de Juventino Rosas	37	64	114
Poncitlán	17	60	85	San Juan del Río	259	354	600	Comonfort	28	70	89
Encarnación de Díaz	28	65	103	El Marqués	135	83	126	Yuriria	24	59	133
Total ciudades intermedias	5983	7841	13 275	Corregidora	160	214	392	Villagrán	34	80	77
Total de la entidad	6966	9965	16 161	Pedro Escobedo	50	69	105	Romita	23	36	73
				Tequisquiapan	37	94	156	Apaseo El Alto	41	60	127
				Cadereyta de Montes	27	49	72	Uriangato	46	66	157
				Colón	42	32	38	Total ciudades intermedias	4035	5727	11087
				Amealco de Bonfil	28	19	66	Total de la entidad	4275	6117	11 989
				Total ciudades intermedias	2182	2208	4745	Total de región (centros)	15 005	19 568	36 420
				Total de la entidad	2284	2361	4985	Total de la región	16 603	23 160	41 562

Nota. La tabla no incluye todos los municipios de las entidades, ya que únicamente se seleccionaron aquellas ciudades intermedias que aparecen en las tablas 1 a 5. Los renglones “Total de la región” y “Total de la entidad” sí incluyen los datos de los municipios omitidos.

Fuente: elaboración propia con información del Inegi (2022).

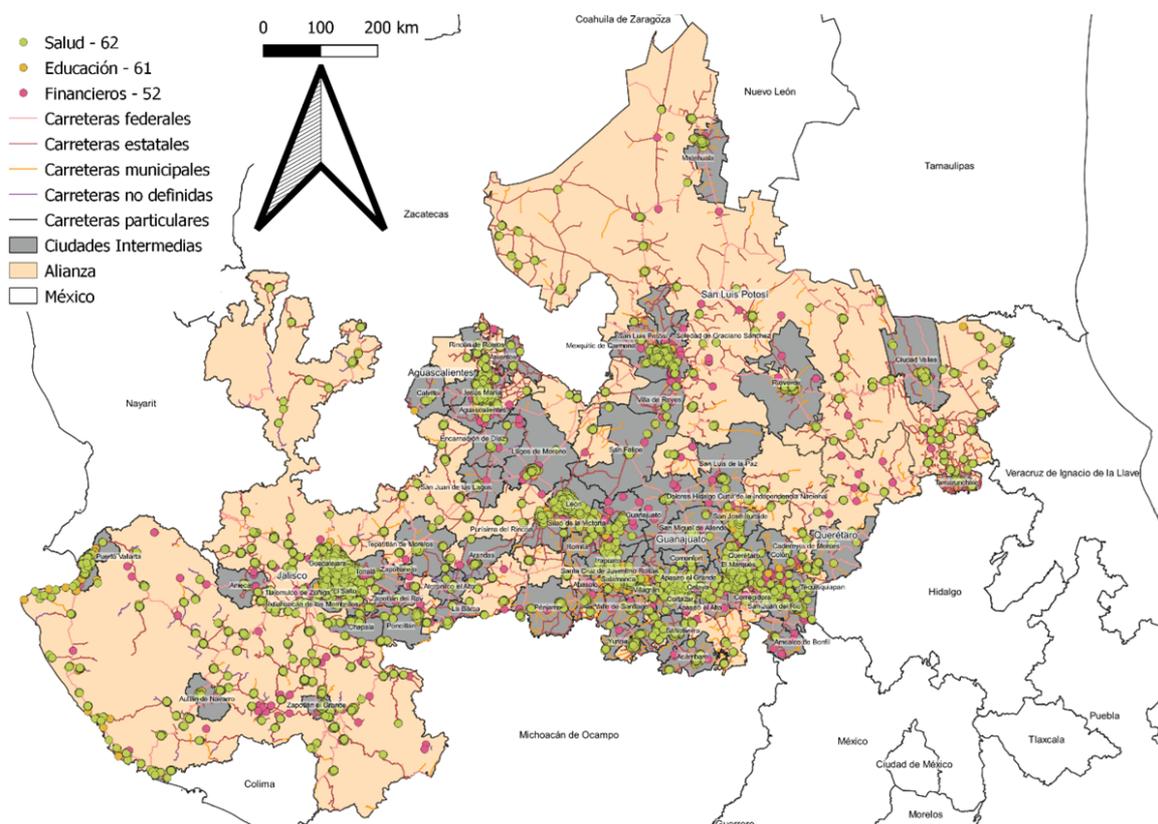


FIGURA 4.

Puntos de acceso a servicios básicos urbanos y red de caminos en la alianza

Fuente: elaboración propia con información del Inegi (2022).

Al agrupar estas unidades al igual que en las tablas 1 a 5, por orden de tamaño poblacional, es posible ver cómo decrecen los números. Es interesante también comparar la suma de los servicios aglomerados en las ciudades intermedias en los renglones “Total ciudades intermedias”, pues, en general, las ciudades intermedias de la alianza concentran el 90,37 % de los servicios financieros, el 84,49 % de los servicios educativos y el 87,62 % de los servicios de salud. Estas cifras no son menores si consideramos que estas ciudades contienen en total 15 862 866 habitantes, lo que corresponde al 75,06 % de la población total de la región.

Vale la pena destacar la ausencia total de algunos de estos servicios en determinados municipios o aglomeraciones Z, como Chimaltitán y Santa María de los Ángeles en Jalisco o San Antonio, San Nicolás Tolentino, Santo Domingo y Vanegas en San Luis Potosí, los cuales no tienen servicios financieros. También se destaca Cerro de San Pedro en San Luis Potosí, que no cuenta con unidades registradas de servicios de salud ni de servicios educativos.

El caso de Cerro de San Pedro es particularmente importante por sus características geográficas y demográficas. Al ser uno de los municipios con menor población en el estado de San Luis Potosí, y al encontrarse entre las ciudades intermedias de San Luis Potosí y de Soledad de Graciano Sánchez, su población de apenas 5050 habitantes en 2020 tiene la posibilidad de acceder a los servicios de salud y de educación de estos centros concentradores. Esto convierte a las aglomeraciones Z en subcentros periféricos receptores de bienestar mediante los centros de abastecimiento A, B o C.

Un último aspecto importante que se aprecia en la figura 4, y que tiene que ver con Cerro de San Pedro, es la ubicación de los servicios financieros y de los seguros —52 en comparación con los servicios educativos y con los servicios de salud—, pues, como mencioné en el apartado “Ciudades circulares”, algunos mercados más competitivos (financieros y de seguros) deberán encontrar puntos estratégicos para llegar a más consumidores

potenciales. De ahí que los puntos rosas se ubiquen también en zonas sin acceso a otros servicios básicos urbanos (salud y educación), justamente como en Cerro de San Pedro.

Centros en la alianza: resultados

Para identificar la dinámica potencial de acceso mediante interacción jerárquica, realicé las figuras 5, 6 y 7 con la concentración y la zona de influencia (*buffers* con radio de aproximadamente 20 km)¹⁴ de las unidades económicas para los tres servicios básicos urbanos del estudio (financieros, de salud y de educación).

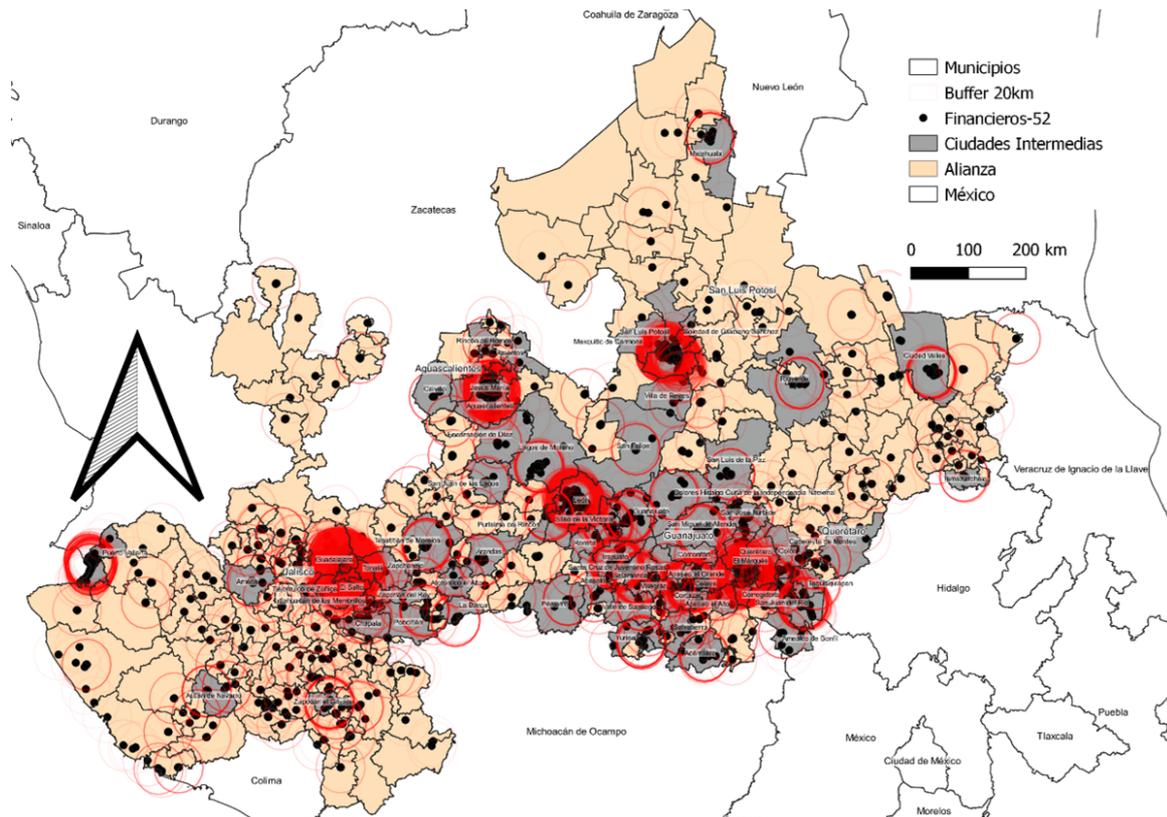


FIGURA 5.
Servicios financieros-52 de la alianza y su radio de dispersión a 20 km
Fuente: elaboración propia con información del Inegi (2022).

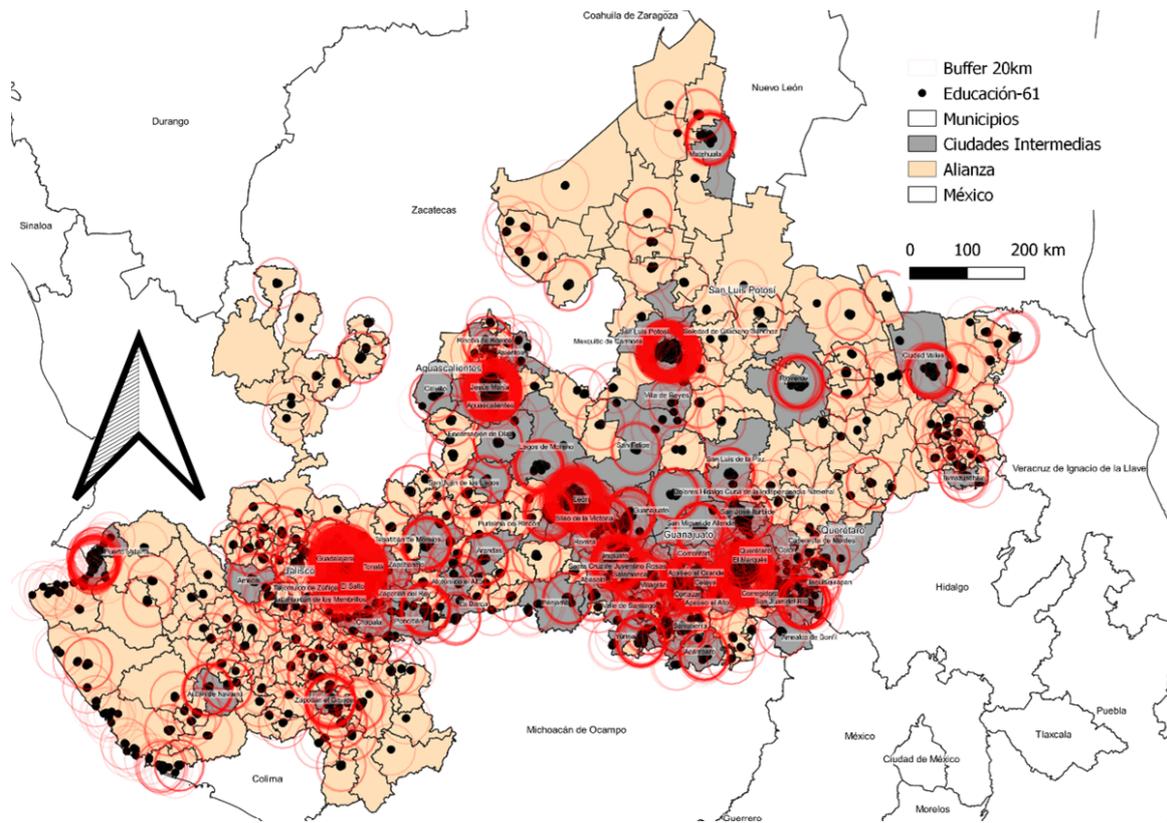


FIGURA 6.
Servicios educativos-61 de la alianza y su radio de dispersión a 20 km
Fuente: elaboración propia con información del Inegi (2022).

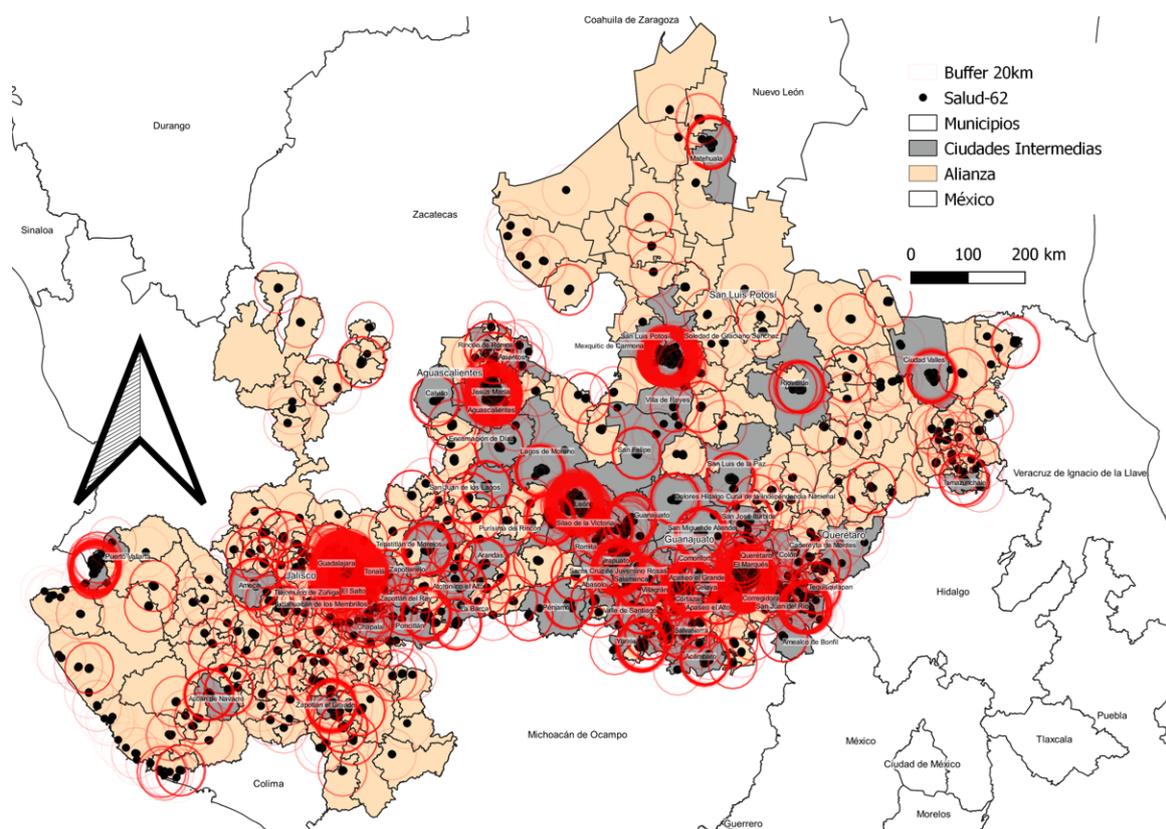


FIGURA 7.

Servicios de salud-62 de la alianza y su radio de dispersión a 20 km

Fuente: elaboración propia con información del Inegi (2022).

Aunque parece que estas tres Figuras indican lo mismo —un cinturón de servicios y ciudades que atraviesa la región de noroeste a sureste, y una polarización marcada en las entidades de Jalisco y San Luis Potosí— también muestran el potencial de abastecimiento que pueden prestar los servicios de la alianza a nivel interregional. Pues llega un punto en que es complicado distinguir entre los límites geográficos de Aguascalientes, noreste de Jalisco, Guanajuato y Querétaro.

El radio de influencia de 20 kilómetros en la zona también sugiere que las unidades económicas de León, Guanajuato bien pueden servir como opciones para la población de Lagos de Moreno, Jalisco; y viceversa. Dinámica similar a las diadas de San Felipe, Guanajuato —Villa de Reyes, San Luis Potosí; y Querétaro, Querétaro— Apaseo (el Grande y el Alto), Jalisco.

Vale la pena destacar la prominencia de algunos centros donde la presencia de *buffers* resalta al grado de opacar las fronteras territoriales, como los municipios de Aguascalientes en Aguascalientes; de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez en San Luis Potosí; de León e Irapuato en Guanajuato; de Querétaro, El Marqués y Corregidora en Querétaro; y el caso extremo se da en Guadalajara, Zapopan, Tonalá, El Salto y Tlajomulco de Zúñiga en Jalisco.

Por último, quiero enfatizar en el carácter de los tipos de servicios básicos urbanos, pues, aunque parece que las tres figuras reflejan las mismas características, es interesante observar la presencia de servicios financieros en municipios del sur de Jalisco donde parece haber un esfuerzo por abarcar una mayor parte del mercado, especialmente en las zonas próximas a las costas, lo cual puede deberse a su potencial comercial. Este esfuerzo es difícilmente percibido en zonas como el norte de San Luis Potosí, donde algunos municipios como Santo Domingo y Vanegas no cuentan con servicios financieros ni de seguros.

Ahora bien, toda esta dinámica guarda una estrecha relación con las características sociodemográficas de la zona, pues, por ejemplo, Santo Domingo contaba con 10 785 habitantes y Vanegas con 7557 en 2020 (Inegi,

2020). Aun así, tener que trasladarse más de cuarenta kilómetros (hasta Charcas, Cedral o Matehuala) para llevar a cabo trámites que alguien podría tener a menos de diez kilómetros en un centro A a C sugiere la presencia no solo de jerarquías entre ciudades de la alianza, sino de desigualdades regionales.

Para profundizar en el papel articulador de los centros A a C de la alianza, incluyo la tabla 7, en la que integré la cantidad de unidades económicas por cada 50 000 habitantes y el tipo de centro asignado en las tablas 1 a 5. No seleccioné el indicador de 100 000 habitantes, considerando que el criterio de selección de ciudades intermedias parte de los 50 000.

TABLA 7.
Unidades económicas por cada 50 000 habitantes por ciudad intermedia en 2023

Jalisco	Servicios financieros	Servicios educativos	Servicios de salud	Centro	Aguascalientes	Servicios financieros	Servicios educativos	Servicios de salud	Centro	Guanajuato	Servicios financieros	Servicios educativos	Servicios de salud	Centro
Zapopan	48,76	58,04	84,79	A	Aguascalientes	52,95	60,53	142,67	A	León	40,23	49,93	105,94	A
Guadalajara	73,10	84,90	190,38	B	Jesús María	24,24	53,49	56,18	B	Irapuato	39,54	53,96	105,82	A
Tlajomilco de Zúñiga	26,10	35,38	33,80		San Francisco de los Romo	29,84	39,51	40,32		Celaya	48,73	63,41	139,59	B
Tlaquepaque	28,74	45,91	49,33		Calvillo	24,03	34,33	93,56		Salamanca	39,68	60,89	96,73	B
Tomalá	18,24	43,16	39,83		Rincón de Romos	23,53	56,65	73,21		Silao	40,28	46,17	65,33	B
Puerto Vallarta	78,46	75,21	121,9	A	Asientos	3,88	25,22	36,86	C	Guanajuato	48,07	58,61	85,86	A
El Salto	27,48	33,92	29,84	B	Total ciudades intermedias	44,49	56,11	119,83		San Miguel de Allende	34,93	41,23	83,89	B
Lagos de Moreno	33,06	52,20	89,61		Total de la entidad	41,94	54,74	115,17		Dolores Hidalgo	21,46	33,12	69,00	C
					San Luis Potosí	Servicios financieros	Servicios educativos	Servicios de salud	Centro	Pénjamo	20,65	32,26	83,89	B
Tepatitlán de Morelos	39,61	67,24	156,80	C	San Luis Potosí	60,86	76,04	157,96	A	Valle de Santiago	23,65	35,98	84,96	A
Zapotlán El Grande	49,93	79,03	122,45		Soledad de Graciano Sánchez	17,46	47,58	46,67	B	San Francisco del Rincón	34,76	59,60	104,68	A
Ocotlán	42,43	72,60	119,28	A	Ciudad Valles	47,66	62,99	92,54		San Luis de la Paz	24,11	41,62	73,90	B
Tala	28,50	44,47	75,26	B	Matehuala	40,60	76,32	111,54		San Felipe	17,11	32,13	46,74	A
Áranda	34,11	57,68	159,41	C	Rioverde	38,28	64,83	137,32	A	Apaseo El Grande	17,81	33,93	46,65	B
San Juan de los Lagos	27,68	41,53	112,14		Tamazunchale	19,99	31,56	54,18	B	Acámbaro	35,41	60,25	166,51	A
Itzamal de los Membrillos	15,44	30,89	35,31		Mexquité de Carmona	5,13	13,68	7,69	C	Cortazar	23,99	52,58	97,01	B
La Barca	36,79	42,68	132,47	B	Villa de Reyes	39,68	34,01	43,46		Salvatierra	27,62	64,80	125,36	A
Autlán de Navarro	40,81	81,62	124,74		Total ciudades intermedias	44,83	63,50	114,15		Abasolo	18,47	24,44	59,21	C
Zapotlán	28,54	46,29	87,18	C	Total de la entidad	33,34	55,91	91,11		San José Iturbide	44,10	88,21	87,65	C
Zapotlán	28,54	46,29	87,18	B										
Atonilco El Alto	35,15	50,77	107,79		Querétaro	Servicios financieros	Servicios educativos	Servicios de salud	Centro	Purísima del Rincón	11,92	50,09	34,58	B
Ameca	44,71	50,50	139,93	C	Querétaro	68,77	61,63	151,93	A	Santa Cruz de Juventino Rosas	22,46	38,86	69,22	B
					San Juan del Río	43,48	59,43	100,73	B	Comonfort	17,02	42,57	54,12	C
Chapala	54,35	66,12	141,31		El Marqués	29,13	17,91	27,19		Nuriá	17,45	42,91	96,73	B
Poncitlán	15,84	55,90	79,20	B	Corregidora	37,63	50,33	92,20		Villagrán	25,83	60,79	58,51	A
Encarnación de Díaz	26,39	61,27	97,09		Pedro Escobedo	32,29	44,57	67,82	C	Romita	17,48	27,36	55,49	A
Total ciudades intermedias	44,59	58,44	98,95		Tequisquiapan	25,62	65,09	108,03	B	Apaseo El Alto	32,33	47,32	100,17	C
Total de la entidad	41,72	58,68	96,79		Cadereyta de Montes	19,54	35,46	52,11	C	Uriangato	37,40	53,66	127,65	A
					Colón	31,28	23,83	28,30		Total ciudades intermedias	35,37	50,21	97,21	
					Amealco de Bonfil	20,94	14,21	49,37		Total de la entidad	34,66	49,59	97,20	
					Total ciudades intermedias	50,87	51,48	110,63		Total de región (centros)	47,29	61,67	114,79	
					Total de la entidad	48,21	49,84	105,23		Total de la región	39,28	54,79	98,34	

Fuente: elaboración propia con datos del Inegi (2020, 2022).

Esto es, si todas las ciudades intermedias de la alianza tuvieran la misma cantidad de habitantes (50 000), la tabla 7 indicaría cuántas unidades económicas de estos tipos de servicios se prestan en cada una de las ciudades. Lo anterior permite ver, por un lado, las diferencias regionales entre los tipos de centros, pues observamos límites superiores excesivamente distantes, como las ciudades de Guadalajara, Puerto Vallarta, Aguascalientes, San Luis Potosí y Querétaro, en términos de servicios financieros, respecto al resto de ciudades en sus respectivos estados. En este caso, solo las ciudades de Guanajuato mantienen una relativa homogeneidad.

Las aglomeraciones predominantes en servicios educativos nuevamente se intensifican en las ciudades de Guadalajara, Aguascalientes, San Luis Potosí y Querétaro, y se integran Autlán de Navarro, Matehuala, Tequisquiapan y San José Iturbide. Por último, las aglomeraciones mayores en servicios de salud se encuentran nuevamente en las ciudades de Aguascalientes, San Luis Potosí y Querétaro, lo que se explica, en parte, porque estas son las capitales estatales y agrupan en sus municipios centros médicos de especialidad y hospitales.

Merecen especial atención los estados de Jalisco y Guanajuato por sus disparidades en el ámbito de la salud, pues, aunque ya había mencionado Jalisco en los servicios anteriores, en ninguno fueron tan altas las distancias entre los valores de sus municipios, que van de 190,4 unidades en Guadalajara a 29,8 en El Salto. En el caso de Guanajuato, sorprende esta dinámica que no se había presentado en los otros dos servicios, con valores de 166,5 en Acámbaro a 34,6 en Purísima del Rincón.

Lo anterior se debe, quizás, a la misma lógica de polarización y dispersión entre las zonas metropolitanas y las zonas conurbadas, que facilitan el intercambio de servicios entre habitantes de zonas aledañas, como lo es El Salto, al sur de Guadalajara. Estas ventajas de aglomeración permiten hablar de jerarquías urbanas, pues, en este caso, El Salto (centro B) se apoya de Guadalajara (centro A). Ya que, de lo contrario, la lógica de la tabla

7 implicaría que una unidad de servicios de salud en El Salto tendría que atender aproximadamente a 1677 habitantes y que una de Guadalajara, aproximadamente a 263.

Estas concentraciones desniveladas también sugieren la presencia de jerarquías urbanas que le otorgan el mayor puesto en la pirámide a los centros más concentrados y con mayor diversidad de servicios (centros tipo A) que en la realidad atienden poblaciones de aglomeraciones B, C... Z.

Dentro de las limitaciones del estudio, es válido señalar que el criterio que utilicé para asignar categorías de centros en las tablas 1 a 5 y 7 no es la más adecuada, pues casos como Guadalajara tendrían que presentar datos significativamente menores a los de Zapopan, Puerto Vallarta y Ocotlán. También es necesario aclarar que, si bien en la metodología no hago énfasis en la teoría de polos de desarrollo en términos de bienestar de las regiones periféricas, la evidencia es concordante con lo expuesto en la teoría del lugar central y de ciudades circulares para los casos de bienes y servicios públicos. Por lo que queda un espacio abierto para contrastar impacto que las ciudades A tienen sobre el bienestar de las ciudades B, con indicadores como beneficiarios en el padrón de afiliados al seguro social, cuentas bancarias y estudiantes para cada rubro, respectivamente.

Conclusiones

La conectividad y el abastecimiento de servicios básicos urbanos parece atender a una dinámica policéntrica de carácter funcional, la cual cuenta con diversas áreas de oportunidad que pueden permitir a la región consolidarse en aras de lograr sus objetivos. Cuando escribí el primer borrador de este trabajo, la Alianza caminaba todavía a pasos constantes, pero, con el cambio de gobiernos estatales en 2021 en San Luis Potosí y Querétaro, el tema fue quedando en el olvido, por lo que es importante considerar que, aunque existe un fuerte componente espacial, el territorio atiende principalmente a los fines políticos y económicos de la región.

Aun así, lo expuesto en el documento demuestra la importancia que la conectividad territorial tiene sobre el desarrollo social y económico de la región. Entre las estrategias principales que permiten potenciar el acceso a servicios básicos urbanos, detecto necesidades como el aumento de vías de transporte, pues, aunque en este ejercicio contemplé únicamente las vías carreteras, valdría la pena explorar el impacto de vías férreas y aéreas en la región.¹⁵ Otra herramienta importante es la adaptación de ciclovías en carreteras, como la que conecta Mexquitic de Carmona con San Luis Potosí, todo esto con el fin de lograr una mayor vinculación en las zonas municipales y de las entidades entre sí.

Destaco que las ciudades intermedias fungen no solo como nodos articuladores entre las grandes y pequeñas ciudades, sino como nodos articuladores entre sí, pues existe una jerarquía dada su capacidad de prestación de servicios básicos urbanos, en la que una mayor proporción de habitantes implica una mayor oferta de servicios, como lo indiqué en la sección de resultados. En diversas ocasiones estos centros concentradores absorben la demanda de ciudades menores, mediante las ventajas de aglomeración. Esto permite constatar que lo expuesto en la teoría concuerda con la evidencia empírica de la región.

Queda también la reflexión acerca del importante papel que toman las zonas metropolitanas, y permanece el reto de potenciar los centros con menor impacto jerárquico, pues, si bien los centros de menor alcance fungen como polos de crecimiento entre aglomeraciones menores, el alcance territorial no termina de conectar al total de municipios que conformaron la alianza, por lo que queda un largo proceso por homologar la región y brindar servicios básicos de salud, educación y finanzas a sus habitantes.

También es necesario aumentar la inversión en polos de crecimiento alternos en municipios con características de crecimiento potencial demográfico y económico, lo que permitirá dar un paso antes de que la migración hacia los centros en crecimiento se agudice. Esto permitirá convertirlos en grandes ciudades y los orillará a enfrentar retos en temas de habitabilidad, contaminación y desigualdades. En este sentido, una política socioeconómica eficaz se enfocaría en potencializar los procesos de urbanización de las periferias, con

el fin de no saturar la demanda de servicios básicos urbanos en megápolis concentradoras; lo que permitiría así una distribución de los recursos eficaz y competitiva conforme con la teoría de ciudades circulares.

Referencias

- Ayala Espinosa, C. (2020, junio 25). *Alianza Centro-Bajío-Occidente apuesta por un modelo de consumo interregional*. El Economista. <https://www.economista.com.mx/estados/Alianza-Centro-Bajio-Occidente-apuesta-por-un-modelo-de-consumo-interregional-20200625-0163.html>
- Boisier, S. (1976). Sobre la teoría y las estrategias de desarrollo polarizado en América Latina. *El Trimestre Económico*, 13(171), 757-773.
- Boudeville, J. (1976). *French regional polarization and planning*. Pion.
- Camagni, R. (2005). El principio de jerarquía (o del orden de las ciudades). En *Economía Urbana* (pp. 97-108). Antoni Bosch.
- Consejo Nacional de Población (Conapo). (2018). *Sistema Urbano Nacional 2018*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/sistema-urbano-nacional-2018>
- De Mattos, C. A. (1976). Estrategias de desarrollo regional polarizado en la planificación nacional en América Latina. *El Trimestre Económico*, 42(168), 1057-1074.
- Garza, G. (1980). Hacia una estrategia espacio-sectorial de descentralización industrial. En G. Garza, *Industrialización de las principales ciudades de México* (pp. 11-46). El Colegio de México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2020). *Datos del Censo de Población y Vivienda 2020*. Autor. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2021). *Marco Geoestadístico*. Autor. <https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#Descargas>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). (2022). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Autor. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Jessop, B. (2004). La economía política de la escala y la construcción de las regiones transfronterizas. *Eure*, 30(89), 25-39. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v30n89/art02.pdf>
- Jordan, R. y Simioni, D. (1998). *Ciudades intermedias de América Latina y el Caribe: propuestas para la gestión urbana* (M. de Esteri, ed.). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31025/S9800066_es.pdf
- Kuklinski, A. (1985). *Desarrollo polarizado y políticas regionales: en homenaje a Jacques Boudeville*. Fondo de Cultura Económica.
- La Alianza del Bajío cobra vida jurídica y nombra a su presidente*. (2020, febrero 21). Expansión. <https://expansion.mx/economia/2020/02/21/alianza-centro-bajio-occidente-es-realidad>
- Mexico Alliance System, M. (2021, febrero 10). *Alianza Centro Bajío Occidente*. Autor. <https://alianzabajio.biz/alianza>
- O'Sullivan, A. (2012). Why Do Cities Exist? En *Urban Economics* (8.ª ed., pp. 22-30). McGraw-Hill/Irwin.
- ONU-Hábitat. (2019). *Reporte Nacional de Prosperidad Urbana en México 2019*. Gobierno de México. <https://onu-habitat.org/index.php/reportes-nacionales-de-prosperidad-urbana-en-mexico-2019>
- Pérez Cruz, A. E. (2021). La Alianza Centro Bajío Occidente: un recuento de logros, retos y oportunidades. En M. A. Venegas Herrera, D. Amparo Tello y C. A. Ken Rodríguez, *Políticas públicas, empleo y migración en perspectiva territorial* (vol. III; pp. 103-119). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. <https://ru.iiec.unam.mx/5397/1/Volumen%20III.pdf>
- Perroux, F. (1975). *Unités actives et mathématiques nouvelles*. Dunod.
- Perroux, F. (1988). Growth Poles. En B. Higgins y D. J. Savoie (eds.), *Regional Economic Development: Essays in honour of Francois Perroux* (pp. 31-45). Institut Canadien de Recherche sur le Développement Regional.

- Ramírez Velázquez, B. R. y López Levi, L. (2015). Territorio. En *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo* (pp. 127-157). Instituto de Geografía Universidad Nacional Autónoma de México. <http://www.publicaciones.igg.unam.mx/index.php/ig/catalog/view/19/101/311-1>
- Salop, S. C. (1979). Monopolistic Competition with Outside Goods. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 141-156. <https://www.jstor.org/stable/3003323>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu), Consejo Nacional de Población (Conapo) e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). *Metrópolis de México 2020*. Secretaría de Gobernación.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu). (2015). *Metodología de la Regionalización Funcional de México*. Gobierno de México.

Notas

- * Artículo de investigación.
- 1 Distancia máxima a la que puede venderse cada bien.
 - 2 Distancia (o área) que compete a la cantidad mínima de cada bien producido.
 - 3 Son espacios de alta competencia productiva en bienes, servicios y conocimiento. Cuentan con población calificada y especializada, al igual que con infraestructura que facilita el intercambio tanto de mercancías como de información. Son centro de la toma de decisiones que impactan al resto del territorio, por lo que se les considera atractores económicos y de población (Sedatu, 2015, p. 12).
 - 4 Son espacios de menor jerarquía urbano-regional, por ser ciudades entre pequeñas y medias, mayores de 15 000 habitantes y menores de 300 000, pero de alta capacidad productiva tanto en bienes como en servicios. Además, conectan, complementan y apoyan las actividades realizadas en los SUR, al estar ubicados, principalmente, sobre los corredores comerciales del país. También, cuentan con la capacidad de producir población calificada, así como con la infraestructura que facilita el intercambio de mercancías y de información a nivel nacional (Sedatu, 2015, p. 13).
 - 5 Son espacios menores a 15 000 habitantes y mayores a 250, con capacidad productiva en bienes y con una oferta de servicios medianamente especializados. Funcionan como lugares de transición entre los ámbitos urbano y rural. Los CAS cuentan con la capacidad de producir población con educación media, la cual puede acceder a educación calificada y especializada ofrecida en localidades de mayor rango (Sedatu, 2015, p. 13).
 - 6 Son espacios menores a 15 000 habitantes y mayores a 2501, sin servicios especializados, pero con capacidad productiva. Los CISBaU cuentan con la capacidad de producir población con educación básica, la cual puede acceder a educación media superior ofrecida en localidades de mayor rango (Sedatu, 2015, p. 13).
 - 7 Son localidades, menores de 2500 habitantes que articulan la oferta de servicios educativos, de salud y de abasto básicos, a los cuales pueden acudir los habitantes de poblaciones dispersas para recibir los primeros niveles de atención. Su función consiste en ser un facilitador de servicios, así como un canalizador de la población hacia servicios más especializados ubicados en localidades de mayor rango (Sedatu, 2015, p. 13).
 - 8 Los servicios básicos universales en México tienden a ser manejados por entidades paraestatales, como los servicios de agua potable, electricidad, salud y educación pública, cuyas matrices tienden a concentrarse en las capitales estatales y/o zonas metropolitanas del país (centros A), dadas sus aglomeraciones poblacionales.
 - 9 Funcionan como lugares de acumulación para el impulso y el abastecimiento de las regiones.
 - 10 Conjunto de municipios cuya relación se basa en un alto grado de integración física o funcional intermunicipal o interestatal y cuya población total es de 200 000 habitantes o más. La localidad urbana o conurbación que da origen a la zona metropolitana cuenta con 100 000 habitantes o más (Sedatu *et al.*, 2023, p. 43).
 - 11 Municipio que no forma parte de una zona metropolitana y que, sin embargo, cuenta con una población total de 300 000 habitantes o más y es económica o políticamente relevante para el estado. La localidad urbana que da origen a la metrópoli municipal cuenta con 200 000 habitantes o más (Sedatu *et al.*, 2023, p. 43).
 - 12 Conjunto de municipios cuya relación se basa en un alto grado de integración física o funcional intermunicipal o interestatal. La localidad urbana o conurbación que da origen a la zona conurbada tiene entre 50 000 y 100 000 habitantes (Sedatu *et al.*, 2023, p. 43).
 - 13 El registro más reciente de servicios financieros y de seguros es de noviembre de 2022, el más reciente de servicios educativos es de febrero de 2023 y el más reciente de servicios de salud y asistencia social es de septiembre de 2023.
 - 14 El programa QGIS solicita grados por el tipo de archivo, calculé la equivalencia de 0,179 grados.
 - 15 En un ensayo previo (Pérez Cruz, 2021), hablo sobre las vías de comunicación en la Alianza y cómo la oferta aérea en la región es poca y limita la movilidad. Actualmente, los aeropuertos de Guadalajara (en Jalisco) y del Bajío (en Silao, Guanajuato) son los más activos de la región.

Licencia Creative Commons CC BY 4.0

Cómo citar: Pérez Cruz, A. E. (2023). Jerarquía urbana en la región Centro-Bajío-Occidente: una interpretación a partir de la disponibilidad de servicios básicos. *Universitas Humanística*, 92. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uh92.jurc>