



La justicia territorial y la accesibilidad a la salud en áreas metropolitanas

Territorial justice and accessibility to health in metropolitan areas

Historial del Artículo

Recibido:

15 de octubre de 2024

Revisado:

25 de noviembre de 2024

Aceptado:

12 de diciembre de 2024

María Mercedes Cardoso^a, Griselda Carñel^b

^aFiliación: Laboratorio de Geografía Física y Ambiental/FHUC/UNL/CONICET. Correo: mercecardoso@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2252-1494>

^bFiliación: Laboratorio de Geografía Física y Ambiental/FHUC/UNL. Correo: griselda.carñel@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5712-4395>

Palabras clave

Accesibilidad, área metropolitana, justicia territorial, ordenación del territorio

RESUMEN

Los desequilibrios territoriales, generados por los procesos de producción espacial imperantes en el contexto neoliberal latinoamericano, alejan a las regiones de la senda del desarrollo. Con especial interés en los servicios públicos que, como la salud, son un derecho que contribuye al desarrollo, desde la perspectiva de la ordenación de territorio, es relevante tanto la disponibilidad de los equipamientos, como su distribución en el territorio, determinando la posibilidad de que la sociedad acceda y mejore su calidad de vida. Recurriendo a las herramientas de los sistemas de información geográfica y aplicaciones de acceso libre y código abierto (QGIS, OpenStreetMap, OpenRouteService), a través del análisis de redes y cálculo de isócronas, se obtienen áreas de accesibilidad diferencial a los tres centros de tercer nivel en una metrópoli intermedia argentina, Santa Fe, en proceso de consolidación e integración. El análisis de la accesibilidad geográfica de la población a los centros de salud de mayor jerarquía (emergencias, especialidades y tratamientos de complejidad) y el producto cartográfico obtenido, representan un instrumento de diagnóstico y prospectiva para obtener una aproximación a la justicia territorial, en el ámbito metropolitano. El concepto de justicia territorial se vincula a otros como justicia ambiental y espacial, con los cuales comparte el enfoque de la sustentabilidad desde el pensamiento ambiental latinoamericano; se concibe como aquella que promueve una cultura territorial vigilante de los valores e intereses puestos en juego en las dinámicas actuales, proponiendo mecanismos de redistribución y reacomodos territoriales, redefiniendo los roles del estado, el mercado y la sociedad.

Keywords

Accessibility, metropolitan area, regional planning, territorial justice

ABSTRACT

The territorial imbalances are generated by the processes of spatial production typical of the neoliberal Latin American context, distancing the regions from the path of development. Health is a right that contributes to development. In the analysis of public services, both the availability of the equipment and its distribution in the territory are relevant, from the perspective of territorial planning. This situation determines the possibility for society to access and improve its quality of life. Using the tools of geographic information systems and free access and open source applications (QGIS, OpenStreetMap, OpenRouteService), through network analysis and isochron calculation, areas of differential accessibility to the 3 third level centers are obtained, in an intermediate Argentine metropolis, Santa Fe, in the process of consolidation and integration. The analysis of the geographical accessibility of the population to the highest health centers (emergencies, specialties and complex treatments) and the resulting cartographic product, represent a diagnostic and prospective instrument to obtain an approach to territorial justice in the metropolitan area. The concept of territorial justice is linked to others such as environmental and spatial justice, with which it shares the approach to sustainability from Latin American environmental thought; It is conceived as one that promotes a territorial culture that monitors the values and interests at stake in current dynamics, proposing mechanisms of redistribution and territorial rearrangements, redefining the roles of the state, the market and society.

Introducción

Desde los años 1970 del siglo pasado, la humanidad ha podido lograr significativos avances en tecnología, ciencia, innovación e información: la microelectrónica inauguró el nuevo paradigma tecnológico que causó una revolución en los procesos de trabajo en fábricas y oficinas, con aplicaciones en los sistemas de gestión y producción flexible. Estos adelantos atribuidos a la revolución informacional transformaron considerablemente la vida de las personas, inaugurando un nuevo tipo de sociedad denominada informacional, posmoderna o de riesgo según la relación conflictiva del hombre con su entorno. Al mismo tiempo, por esos años se vive el surgimiento de la crisis ambiental concebida como la toma de conciencia, general y pública del daño que el hombre y sus actividades, estilos de consumo y de vida han provocado al ambiente natural y humano. La Conferencia de Estocolmo, en 1972, de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, pone al tema en agenda pública, a nivel internacional, incluyéndose como política de los Estados en el mundo.

Los adelantos promovidos por la revolución informacional no han podido alcanzar a todos los sectores sociales con el mismo impacto. La distribución de esos beneficios es desigual. De la misma manera, la repercusión de la crisis ambiental, representada por los desastres, la contaminación, pérdida de recursos naturales y culturales, de la biodiversidad, afectaciones a la salud humana y de los ecosistemas, etc. impacta diferencialmente en los territorios. Estas dinámicas, que ya llevan poco más de medio siglo en América Latina, se traducen en desequilibrios espaciales, cada vez más acentuados, que alejan del proyecto de un desarrollo, en su genuino sentido: un proceso continuo que alcanza a todas las personas. Se trata de un tipo de “desarrollo geográfico desigual” (Harvey, 2000, p. 53).

Los desequilibrios territoriales que se identifican en diversos países, como en Argentina, responden al reparto inequitativo e injusto de los beneficios sociales, entre tantos aquellos derivados de los servicios esenciales básicos que el Estado debe garantizar, puesto que se trata de derechos para los ciudadanos. La distribución en el espacio y la accesibilidad a los servicios esenciales como el agua corriente, los drenajes domiciliarios, el gas, así como también de los llamados asistenciales, se guía por una serie de principios, entre los que destaca la justicia territorial. En este aspecto, el rol del estado, en sus diversas escalas (nacional, provincial y local o municipal) es central, en tanto tiene la facultad de poner en marcha mecanismos de redistribución de cargas y beneficios sociales. Para ello, es necesario una revisión y replanteo de este papel que

desempeña el estado en el nuevo enfoque de la ordenación del territorio [OT] (Gudiño, 2010), los instrumentos que utiliza para los fines del desarrollo, así como la injerencia que le otorga al mercado y a la sociedad.

Según un reciente informe del Instituto Nacional de Estadística y Censos [INDEC] (2024), la pobreza en Argentina continúa en aumento, alcanzando el 52,9%. En el Gran Santa Fe, el 59,8 % de la población vive en condiciones de pobreza, registrándose una subida del 10% en relación al segundo semestre del 2023, situándose muy por encima del índice del país (INDEC, 2024).

Una estrategia para hacer frente a los desafíos territoriales en el contexto de la globalización y de la descentralización política y administrativa es la integración microrregional, la conformación de áreas metropolitanas y de entes que las coordinen, como es el caso del área de estudio de la presente investigación. El fenómeno metropolitano ha cobrado relevancia como categoría teórica y metodológica, en tanto se ha vuelto la escala necesaria de estudio y abordaje de los problemas. Según el Estado Global de las Metrópolis, elaborado por ONU-Hábitat en el año 2020, el 60% de la población urbana vive en metrópolis y la tendencia indica crecimiento. En Argentina, el 54% de la población vive en 8 conglomerados urbanos, uno de los cuales es el Gran Santa Fe. Como territorios de articulación de distintos espacios: urbano, rurales y rururbanos, generalmente pertenecientes a administraciones diferentes, las áreas metropolitanas deben asumir desafíos como articular políticas de provisión de servicios básicos, extender redes de infraestructura, gestionar un sistema de transporte integrado, la promoción de políticas ambientales conjuntas, como la referida al tratamiento de los residuos sólidos urbanos, o de los efluentes cloacales, entre otros, la generación de estrategias de afrontamiento de los riesgos, o la promoción del desarrollo. Estos objetivos están en sintonía con uno de los nuevos objetivos de desarrollo sostenible, que insta a “conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (Naciones Unidas, 2015).

En la provincia de Santa Fe, Argentina, desde 2016, con la sanción de la Ley 13.532 se está impulsando la creación y desarrollo de entes de coordinación destinados a la institucionalización de áreas metropolitanas. Estos ámbitos abogan por el acceso a los servicios básicos, una red de transporte y movilidad eficiente, entre otros aspectos (Art. 5, Ley 13.532). En el caso del área de estudio, desde 2016, a través de la firma del estatuto de conformación del Ente de Coordinación del Área Metropolitana de Santa Fe (ECAM), la ciudad capital de la provincia, Santa Fe, se

vuelve el nodo de una región urbana funcional integrando otras 24 localidades (municipios y comunas), conformando un área geográfica de continuidad en las funciones, una aglomeración humana de 640.619 habitantes en 2022 (INDEC), un mercado de trabajo diversificado, con fuertes relaciones entre sí. Esta estrategia que está viviendo la provincia de Santa Fe motivó la conformación de una red federal metropolitana (a escala de todo el país) que se encuentra actualmente en proceso.

Los servicios públicos básicos son aquellos considerados necesarios para cubrir las necesidades vitales de las personas, entre ellos, la salud. Esta es un derecho de todos, además de ser un servicio que debe garantizar el Estado. Definido el objeto de esta investigación, el área de estudio es una metrópolis intermedia argentina, el Área Metropolitana de Santa Fe (AMSF), que según estudios antecedentes registra inequidades en la cobertura de servicios urbanos esenciales y asistenciales, (Cardoso & Gómez, 2022b) identificándose amplios sectores con carencias en diversos indicadores. En este trabajo, el objetivo general es analizar la accesibilidad geográfica a los servicios públicos de salud de mayor complejidad (de tercer nivel), a través de una metodología basada en el análisis espacial con el Sistema de Información Geográfica (SIG). Para ello, se identifican áreas y sectores metropolitanos que se encuentran a una distancia, medida en tiempo, por diferentes tipos de rutas (en 30, 45 y 60 minutos respecto del centro de salud). Los sectores de accesibilidad diferenciada (baja, media y alta), representados en productos cartográficos, permiten dar una aproximación al (in)cumplimiento del principio de justicia territorial, ofreciendo conocimientos que se orientan a revisar y replantear las políticas de ordenación del territorio metropolitano, para reconducir la planificación y la gestión.

Pueden identificarse dos perspectivas para el estudio de la accesibilidad (según Landini et al., 2014): desde la oferta y desde la articulación de la oferta y la demanda. Recuperando la segunda perspectiva, se define como accesibilidad a “la articulación o ajuste entre las características de la oferta (sistema de salud y sus profesionales) y características y necesidades de la demanda, pudiendo existir barreras que limitan la posibilidad de acceder a una atención satisfactoria en el ámbito de la salud” (Landini et al., 2014, p. 232). También se puede distinguir: acceso como la posibilidad de la población de llegar al sistema, de usarlo; accesibilidad, como la posibilidad de no solo llegar, sino de beneficiarse del sistema de salud, mejorando su calidad de vida.

En el contexto internacional, el PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo) mide la accesibilidad

a la salud tomando en cuenta el porcentaje de población que llega a un centro en máximo una hora a pie o transporte local. Diversos autores analizan la complejidad del concepto de accesibilidad a partir de identificar sus dimensiones (Aveni & Ares, 2008; Buzai, 2011; Cordero, 2021; De Pietri et al., 2013; Ponce, 2015; Sánchez Torres, 2015): 1) dimensión física o geográfica: ubicación, distancia entre el centro y los usuarios, medio de transporte, estado de los caminos; 2) dimensión económica: capacidad de los individuos de costear la asistencia (transporte, medicamentos); 3) dimensión administrativa: organización de los servicios, turnos, etc.; 4) dimensión cultural o simbólica: diferencias culturales entre el personal del servicio de salud y los pacientes que puedan representar una dificultad en la comunicación oral y escrita. Si bien, todas estas dimensiones son importantes e inciden en que el individuo pueda beneficiarse de la salud atendiendo a ese derecho universal, la primera dimensión es considerada la principal, porque permite poner en contacto la oferta con la demanda, el paciente, con el profesional; sin esta dimensión, difícilmente se puedan dar las demás.

Estas contribuciones señalan que la accesibilidad está ligada a la distancia, a la cercanía o proximidad de la población al centro, sin embargo, también se destaca “la importancia del punto de vista social que considera muy trascendente el estudio de la accesibilidad personal, en este sentido las características sociales, económicas o culturales de los distintos colectivos de población son factores de diferenciación en el acceso y utilización de los bienes” (Ponce, 2015, p. 35). Se trata de los dos componentes básicos de la accesibilidad según Garrocho & Campos (2006): el físico y el social.

En este trabajo, se analiza la accesibilidad en términos de tiempo (minutos) que las personas deben transcurrir, a través de las vías de comunicación (autopistas, rutas nacionales, provinciales) empleando un automóvil particular o ambulancia para poder llegar y beneficiarse con este servicio, considerando que, en casos de emergencias, urgencias y tratamientos especializados, el tiempo de llegada es determinante del resultado y la posibilidad de cura de la afección. Los tres centros que se analizan son los que, en casos de accidentes de tránsito u otros tipos, reciben pacientes con diferentes tipos de urgencias, excediendo la cobertura al área metropolitana. De este modo, se está atendiendo al factor demanda, en el concepto de accesibilidad.

El estudio de la accesibilidad en estos términos permite identificar la eficiencia espacial en la distribución de los centros de salud para la oferta del servicio y, en este

caso, develando las disparidades entre espacios urbanos y rurales poder realizar aportes que se orienten al rediseño de las políticas públicas.

Uno de los resultados de esta investigación es el producto cartográfico de las áreas de accesibilidad metropolitana a los centros de salud de alta complejidad, alcanzado a partir de la propuesta metodológica que persigue la meta de poner en cuestión o revisar la justicia territorial en el proceso de integración metropolitana y de ordenación. Otro aporte relevante que realiza este escrito refiere al debate teórico en torno a las nociones de justicia, en el marco de las éticas aplicadas, con especial referencia a la producción de territorios en América Latina. Se pone el foco en la justicia territorial, vinculada a la justicia ambiental, social y espacial, como aquella que promueve una cultura territorial vigilante de los valores e intereses en juego en las dinámicas actuales tan controvertidas y responsables de los desequilibrios. Además, en sintonía con los postulados de la ordenación territorial, la justicia territorial involucra al estado, al mercado y a la sociedad en la construcción y defensa de un proyecto común de sociedad. El concepto de justicia territorial no es nuevo, surge en 1968 para tratar temas urbanos, desequilibrios derivados de la distribución de determinados servicios públicos, historia que merece ser rescatada a los efectos de este trabajo.

El debate teórico se ve enriquecido con el pensamiento ambiental latinoamericano, recogido en el apartado destinado a la discusión, en articulación con los principales hallazgos de este artículo. Nociones de desarrollo, territorio, práctica de la ordenación y la planificación territorial, justicia social, espacial, ambiental y territorial se ponen en cuestión para poder ofrecer un enfoque integral y crítico al abordaje de esta problemática.

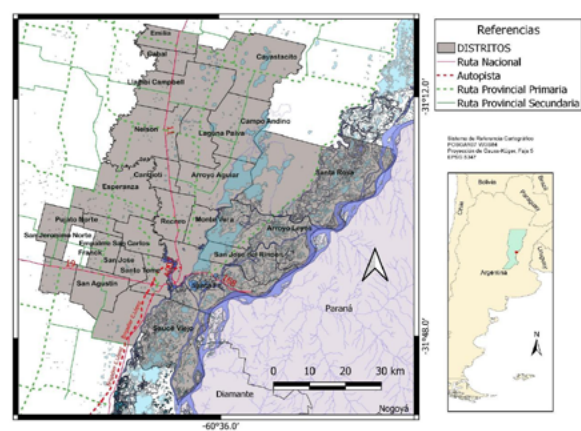
Materiales y métodos

El área metropolitana de Santa Fe y la oferta del servicio de salud de mayor complejidad

El área de estudio es la que se conforma por la constitución del ECAM en 2019; se trata de una región urbana funcional institucionalizada en el marco de la Ley 13.532 de 2016, de la Provincia de Santa Fe. De acuerdo al Informe del ECAM se compone de 25 distritos o gobiernos locales (municipios, los que alcanzan los 10.000 habitantes, comunas los demás. De una superficie total de 5046.43 km², gran parte, unos 3174.11 km² corresponden a territorio rural, lo cual la convierten en un área urbana escasamente consolidada, con gran proporción de vacancia

de suelo y con amplias posibilidades de regular y ordenar sustentablemente los usos. Por otro lado, las características del emplazamiento están regidas por un complejo sistema hidrográfico, inserto en un modelado de llanura baja: cubetas de agradación, asociadas al paleocauce del río Paraná, riachos, ríos y lagunas que convierten a éste en un territorio de exposición a inundaciones por crecida de los cuerpos de agua tributarios (el Salado, la Laguna Setúbal) y a los anegamientos derivados de precipitaciones abundantes. El terreno bajo se interrumpe por elevaciones constituidas por los albardones naturales y terraplenes construidos para defensa de las inundaciones, el trazado del ferrocarril (en el siglo XIX) y de las vías que hoy conforman la red de tránsito: autopistas, rutas nacionales y provinciales (Figura 1).

Figura 1. Área Metropolitana de Santa Fe, distritos y rutas de comunicación



Fuente: elaboración propia, a partir de SIG 250, IGN (Instituto Geográfico Nacional).

Las rutas son los ejes estructuradores de este espacio metropolitano, actúan integrando diferencialmente los espacios urbanos, rururbanos y rurales. La RN (Ruta Nacional) 11 (Figura 1) vértebra en sentido norte-sur toda el área, su poder de atracción y centralidad determina que la configuración de la microrregión sea longitudinal. En los últimos años, a causa de la falta de inversión y mantenimiento relacionado al excesivo uso que se le da por el tránsito de camiones de carga, esta vialidad troncal se encuentra en un estado de deterioro considerable, generando accidentes, cortes y dificultades para su transitabilidad. Desde la ciudad central, Santa Fe, hacia el sur, además de la ruta 11, la autopista es una vía rápida que conecta con la ciudad más poblada de la provincia: Rosario y desde allí con Buenos Aires. Las RP (Ruta Provincial) son subsidiarias de las nacionales en el área, interconectando localidades menores. En sentido este oeste, la RN 19,

Tabla 1

Población absoluta y tasa media anual de crecimiento intercensal en los Distritos del AMSF, entre 1991 y 2022

Distritos	Pob 1991	Pob 2001	TMAC '91-'01	Pob 2010	TMAC '01-'10	Pob 2022	TMAC 10-22
Arroyo Aguiar	1.265	1.360	0,73	1.478	0,92	1.649	0,88
Cabal	243	190	-2,43	205	0,84	193	-0,48
Gob. Candiotti	857	1.060	2,15	1.045	-0,16	1.185	1,01
Emilia	773	964	2,23	1.015	0,57	1.041	0,20
Laguna Paiva	11.926	12.250	0,27	12.443	0,17	13.647	0,74
Llambi Campbell	2.207	2.494	1,23	2.523	0,13	2.758	0,72
Monte Vera	5.583	7.068	2,39	8.284	1,76	9.976	1,50
Nelson	4.463	4.574	0,25	4.716	0,34	5.071	0,58
Recreo	9.801	12.798	2,70	14.205	1,15	19.248	2,46
Campo Andino	433	517	1,79	502	-0,32	438	-1,09
Santa Fe	348.215	369.589	0,60	391.231	0,63	403.878	0,25
Santo Tomé	44.533	59.072	2,87	66.133	1,25	75.272	1,04
Sauce Viejo	3.631	6.825	6,51	8.123	1,93	14.372	4,67
Arroyo Leyes	1.599	2.241	3,43	3012	3,31	5.126	4,35
San José del Rincón	6.463	8.503	2,78	10.178	2,00	14.405	2,82
Empalme San Carlos	373	412	1,00	357	-1,56	343	-0,32
Esperanza	30.898	35.885	1,51	42.082	1,77	46.753	0,85
Franck	3.228	4.511	3,40	5.505	2,21	6.406	1,22
Pujato Norte	196	179	-0,90	149	-2,00	495	10,08
San Agustín	961	921	-0,42	1.017	1,10	1.147	0,97
San Carlos Norte	951	933	-0,19	1.061	1,42	1.288	1,56
San Jerónimo Norte	5.515	6.036	0,91	6.466	0,76	7.312	0,99
Colonia San José	425	400	-0,60	376	-0,68	279	-2,36
Cayastacito	551	536	-0,28	410	-2,90	501	1,62
Santa Rosa de Calchines	4.223	5.629	2,92	6.268	1,19	7.836	1,80
TOTAL/Promedio	489.313	544.947	1,39	588.784	0,63	640.619	1,44

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INDEC, Instituto Nacional de Estadística y Censo de la República Argentina.

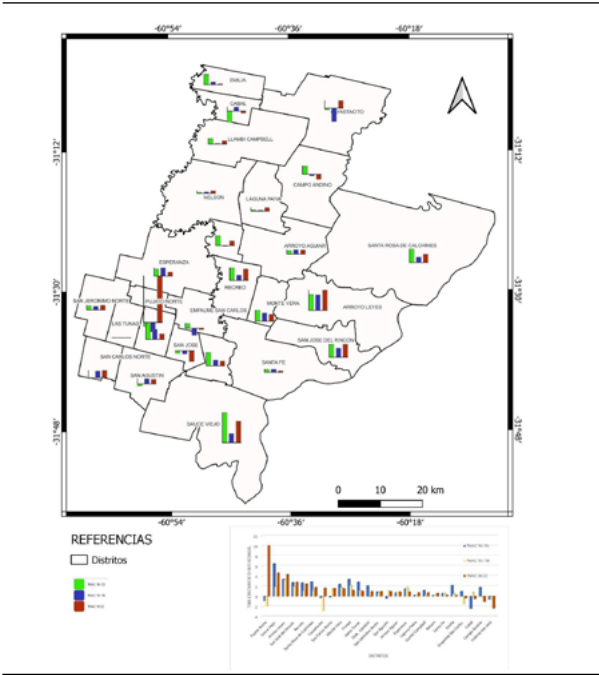
conduce a Córdoba y la 168, hacia las localidades de la ribera santafesina (San José del Rincón, Arroyo Leyes y Santa Rosa) y Paraná; ambas representan los ejes que transversalmente intercomunican. Como resultado el trazado reporta una configuración alargada en sentido norte-sur, en coincidencia con el curso del río Paraná.

Los datos de población (Tabla 1) ofrecen un panorama de la demanda creciente del servicio público de salud: la ciudad capital, Santa Fe, es la más poblada, aunque su dinámica demográfica muestra un declive en su crecimiento. Sin embargo, localidades más alejadas de la ciudad central, pequeñas en términos de montos poblacionales son las que señalan un mayor crecimiento: en el último período intercensal (2010-2022) las que crecen por encima de la media metropolitana son Monte Vera, Recreo, Sauce Viejo, Arroyo Leyes, San José del Rincón, Pujato Norte, San Carlos Norte, Cayastacito y Santa Rosa de Calchines (Figura 2), es decir, en su gran mayoría, localidades más

alejadas de santa Fe, comunicadas por RN y RP nodales. La Tabla 1 evidencia procesos de desconcentración poblacional compatibles con la suburbanización y contraurbanización (Cardoso & Gómez, 2022b), propios de estados avanzados de la evolución de un área geográfica funcional. La población, ya sea por motivos de preferencias sociales, así como económicos, valor del suelo urbano, se traslada a vivir a las periferias urbanas y metropolitanas.

El análisis de la accesibilidad en este trabajo se circunscribe a los centros de salud de mayor complejidad que proveen de este servicio público no solo al AMSF, sino también se extiende al centro y parte del norte provincial. Las limitaciones y barreras en la accesibilidad geográfica identificadas están directamente relacionadas al trazado, a la trama y estado de las rutas. La Tabla 2 sintetiza la oferta de este tipo de servicios de interés.

Figura 2. Tasa media anual de crecimiento en los distritos del AMSF, entre 1991 y 2022



Fuente: elaboración propia a partir de datos de INDEC.

Los centros de salud de mayor complejidad son tres en el AMSF: Cullen, Orlando Alassia, Iturraspe. De acuerdo al código SISA, sistema de Codificación Federal de Establecimiento de Salud, (según la resolución nro 298/2011 del Ministerio de Salud de la República Argentina, publicado en el Boletín oficial el 28/03/2011), código de 14 dígitos, los dos primeros corresponden a la tipología. Además, los establecimientos con internación se distinguen según el riesgo: 1: bajo riesgo con internación simple; 2: mediano riesgo con internación con cuidados especiales; 3: alto riesgo con terapia intensiva; 4: alto riesgo con terapia intensiva especializada (Tabla 2), siendo los tres bajo estudio del cuarto tipo.

El área de estudio registra 110 centros públicos de salud, entre ellos hospitales con camas de internación y servicios de urgencia y centros de atención primaria (sin internación, de cuidados primarios como enfermería, clínica y pediatría). El 54% de los centros públicos se ubica en el distrito capitalino, Santa Fe, indicando una concentración (se suman los privados). Luego, en una considerable menor proporción, en las demás localidades colindantes (Santo Tomé, Recreo, Sauce Viejo). Cuatro localidades no tienen presencia de centros públicos, caso de Pujato Norte, Cayastacito, Emilia y Colonia San José.

El interés por la accesibilidad a estos tres centros radica en que son los que cuentan con aparatología moderna,

Tabla 2
Centros de salud de mayor jerarquía (tercer nivel) en el AMSF

Nombre del centro	Dirección	Características generales del centro
Hospital Dr. B. Iturraspe	Blas Parera 8301	Especialidad: materno- infantil. Internación especializada en materno-infantil (tipología 12). Alto riesgo con terapia intensiva especializada.
Hospital Dr. José María Cullen	Av. Freyre 2150	Internación general. Tipología 10). Alto riesgo con terapia intensiva especializada.
Hospital de Niños Dr. Orlando Alassia	Mendoza 4151	Especialidad: Pediatría. Internación especializada en Pediatría (tipología 11). Alto riesgo con terapia intensiva especializada.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Salud de la provincia de Santa Fe (2018).

médicos con especialidades, guardias para emergencias permanentes y especializadas ofrecido desde el sistema público. Estos reciben derivaciones de pacientes de los demás centros de menor jerarquía, tanto del área metropolitana como la región centro y norte provincial, fuera de la influencia de Rosario, Rafaela y Reconquista Avellaneda, que representan nodos de nivel semejante al que es Santa Fe.

La teoría del análisis espacial consiste en explicar y predecir el estado y la evolución de objetos geográficos, basándose en su posición en relación con otros objetos geográficos. Para identificar las inequidades en el acceso físico de la población del AMSF a los servicios médicos de alta complejidad, el análisis espacial de redes es un método y una herramienta indiscutible. Se pueden referenciar diversos estudios que emplean herramientas de los SIG para la elaboración de modelos de justicia territorial (Buzai, 2011; Pérez Pulido & Romo Aguilar, 2019; Ramírez-Díaz & Bosque Sendra, 2001) y análisis de accesibilidad (Briatore et al., 2024).

Las redes geográficas, en este caso la red vial, cumplen con las premisas del análisis espacial: es localizable ya que toda ella está georreferenciada; es medible (cuantitativamente), ya sea por la longitud de sus aristas o por el tiempo que se tarda en transitarlas; interrelaciona eventos u objetos geográficos; identifica procesos mediante los flujos que se mueven por ella, como hechos destacables.

El uso de los SIG tiene la ventaja de permitir agilidad en el tratamiento de los datos territoriales. Al representarse la red vial (calles urbanas, caminos y rutas) en formato

vectorial (aristas y nodos) con topología, es factible analizar la interconectividad, conexión y relaciones.

En este estudio, y para la determinación de la accesibilidad de la población a los tres centros de salud con servicio de alta complejidad, se trabajó con el *software* QGIS 3.22 (Proyecto de la Fundación Geoespacial de código abierto <http://qgis.org>), así como el complemento ORS (Open Route Service, HeiGIT, <http://openrouteservice.org>). Los datos vectoriales de entrada para los análisis espaciales fueron obtenidos del Instituto Geográfico Nacional, Dirección Provincial de Vialidad y del Ministerio de Salud de la provincia de Santa Fe.

Uno de los análisis de redes más efectivos para el objetivo propuesto es el cálculo de isócronas (en física, dicho de dos o más movimientos que se hacen en tiempo de igual duración, según la RAE). Estas son áreas que se delimitan mediante líneas y puntos a los que se llega en el mismo tiempo desde un punto o ubicación dada.

El programa QGIS permite el cálculo directo de las isócronas en sus herramientas de procesos, análisis de redes, pero es necesario contar con una capa vectorial completa y con topología comprobada de la red vial. En su defecto, se instala un complemento, en este caso se optó por el ORS que proporciona acceso a la mayoría de las funciones de openrouteservice.org, basado en OpenStreetMap (OSM). OSM es un proyecto colaborativo, de código abierto que crea mapas libres y editables del mundo, en el que participan diversas personas u organizaciones que entregan sus datos digitales.

En ORS se dispone de un conjunto de herramientas que incluye cálculos de enrutamiento, isócronas y matrices, ya sea de forma interactiva en el lienzo del mapa o desde archivos de puntos dentro del marco de procesamiento. Se configuran atributos extensos para los archivos de salida, incluida la duración, la longitud y las ubicaciones de inicio y fin.

ORS Tools se basa en datos de OSM. Sin embargo, para usar este complemento se necesita una clave API (acrónimo en inglés de Interfaz de Programación de Aplicaciones) de openrouteservice.org. Se trata de un *software* intermediario que permite que las aplicaciones se comuniquen entre sí, intercambiando datos, características y funcionalidades, por ejemplo, los datos propios de la ubicación de los centros de servicios de salud con los de OSM. De este modo, la API de ORS consume datos geográficos gratuitos generados por los usuarios y recopilados de forma colaborativa, directamente desde OSM.

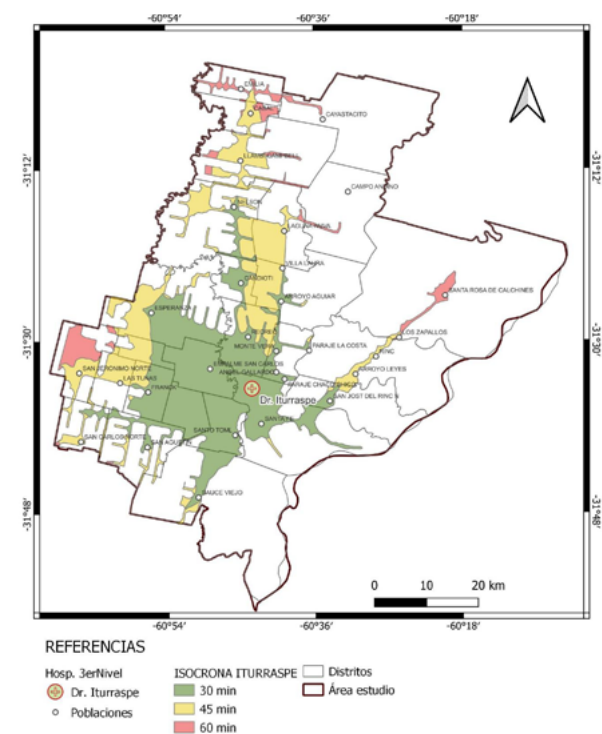
Resultados

Análisis de la accesibilidad a los centros de salud de mayor jerarquía en el área de estudio

En la determinación de las superficies de accesibilidad al servicio médico, las isócronas en ORS se calcularon con las API de [Openrouteservice](http://openrouteservice.org), basado en Openstreetmap. Para cada uno de los tres centros bajo estudio se calcularon las isócronas de 60, 45 y 30 minutos. Estas permitieron identificar por tiempo las áreas de accesibilidad. Además, se representaron mediante cartografías de tipo semáforo: mejor accesibilidad, con una posibilidad de llegada en 30 minutos en automóvil-ambulancia en color verde; accesibilidad media, con un tiempo de llegada en 45 minutos, en amarillo; y accesibilidad baja, con un tiempo de 1 hora, en rojo. A su vez, esta cartografía permite localizar las áreas inaccesibles, que quedan por fuera del ámbito de influencia de las vías de comunicación (sectores rurales, rururbanos, inundables o de interfluvios), son las que no tienen color.

Del cruce espacial de los datos censales de población con las áreas de isócronas, se pudo estimar la población afectada, así como los desequilibrios territoriales.

Figura 3. Accesibilidad geográfica al Hospital B. Iturraspe en el AMSF



El Hospital Dr. B. Iturraspe, ubicado en el norte de la ciudad de Santa Fe, por avenida Blas Parera (Figura 3), se especializa en medicina materno infantil. A diferencia de los otros dos hospitales de tercer nivel que se localizan al sur de la ciudad, este centro muestra una mayor área de accesibilidad en 30 minutos (color verde, alta accesibilidad) que cubre el ejido urbano del distrito Santa Fe, casi en su totalidad Santo Tomé, Colonia San José Empalme San Carlos, Pujato norte, gran parte de Recreo y sur de Monte Vera, sectores aledaños a la RN 11 al sur, en Sauce Viejo y al norte, en Candiotti, Nelson y a la RN 19, San Carlos y San Agustín. En amarillo, con accesibilidad media en 45 minutos, se encuentran las áreas colindantes a las RP en los distritos Arroyo Leyes, Laguna Paiva, Arroyo Aguiar, Laguna Paiva, Nelson, Llambi Campbel y Cabal. Al oeste, San Jerónimo Nortes, parte de Esperanza y Pujato.

Por último, en rojo, comprenden la accesibilidad baja en una hora, los sectores más alejados en San Jerónimo Norte hacia el oeste y distritos del norte Llambi Campbell, Cabal, Emilia, Cayastacito, Laguna Paiva y por la RP 1 de la costa, Santa Rosa de Calchines. Amplias superficies quedan sin accesibilidad.

El Hospital J. M. Cullen (Figura 4) presenta una zonificación de áreas de accesibilidad muy semejante al Hospital Dr. O Alassia (Figura 5), especializado en Pediatría, dado que ambos se localizan en el sur de la ciudad capital (a pocas cuadras de distancia), con las consiguientes dificultades derivadas de la concentración y la congestión vehicular, debido a que se sitúan en el centro urbano.

En la cartografía de la accesibilidad a la salud, para ambos centros, se observa un desplazamiento hacia el sur en la disposición de las tres categorías, lográndose una mejor cobertura (en 30 minutos) para el distrito de Sauce Viejo (respecto a la Figura 3), pero una mayor extensión de las áreas amarillas (45 minutos) y rojas (60 minutos) en los distritos del norte y oeste, donde las accesibilidades registradas son medias, bajas e inexistentes.

Vinculando estas áreas diferenciales de accesibilidad con los montos y dinámicas poblacionales (Tabla 1, Figura 2), se puede determinar que, si bien los distritos más poblados cuentan con una accesibilidad alta, las localidades que mayor crecimiento detentan hace décadas, presentan rezagos en este indicador, lo que proyecta hacia el futuro una acentuación de esta carencia y la necesidad de implementar políticas tanto relativas a los equipamientos y sistema de salud, como de mejoramiento y recategorización de las vías de comunicación.

Figura 4. Accesibilidad geográfica al Hospital J. M. Cullen en el AMSF

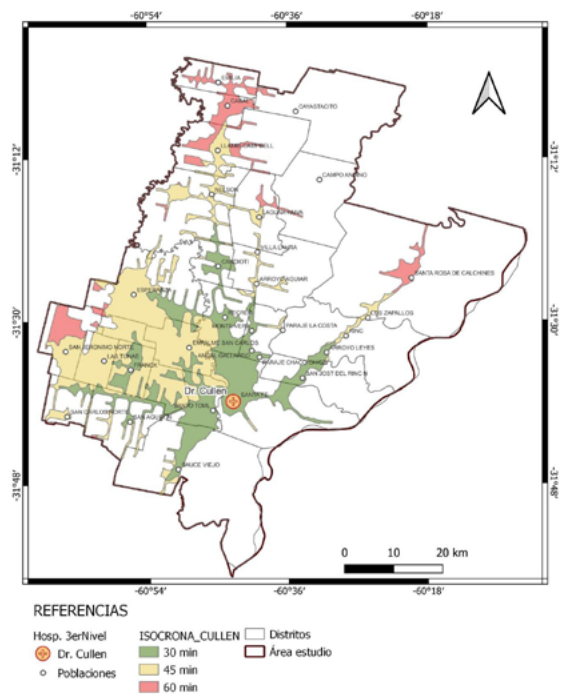
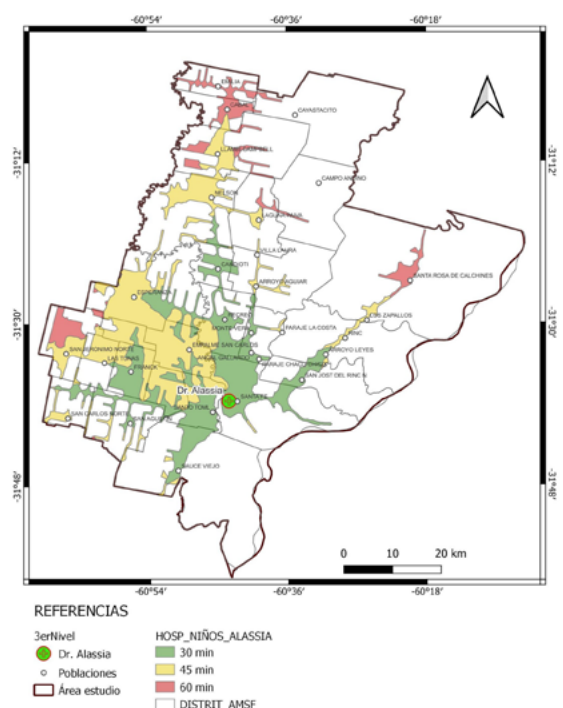


Figura 5. Accesibilidad geográfica al Hospital Dr. O. Alassia en el AMSF



Discusión

Los desequilibrios territoriales identificados en la distribución de áreas de accesibilidad diferencial

La distribución de las áreas de accesibilidad a la salud (centros de tercer nivel) en el AMSF denota desequilibrios territoriales, quedando distritos (en rojo y amarillo) con un mayor tiempo de llegada para su atención en diagnóstico, tratamiento, urgencias médicas. Se trata de barreras o limitaciones para que la población se beneficie con ese servicio básico asistencial. Se suma otro hallazgo, de relevancia para la prognosis: ciertas localidades de gran dinámica demográfica registran accesibilidades medias y bajas (como Arroyo Leyes, Santa Rosa de Calchines, Cayastacito, San Carlos Norte).

Los resultados de esta investigación contribuyen con el análisis de una nueva dimensión para el diagnóstico en el ámbito del AMSF, sumándose a trabajos que previamente focalizaron en el estudio de servicios básicos esenciales y asistenciales, indicadores de calidad de vida, vulnerabilidad y riesgo, los cuales representan el estado de la cuestión, los estudios antecedentes. En una reciente contribución publicada (Cardoso & Gómez, 2022b) se realiza un estudio de los niveles de cobertura de los servicios urbanos básicos esenciales, a través de un indicador sintético construido con variables demográficas (recoge datos de los censos de población y hogares con agua de red, cloaca, gas, alumbrado público, etc.). Se concluye que en el AMSF el proceso de integración metropolitana se da en condiciones de amplios desequilibrios y disparidades entre los distritos. Si bien entre 2001 y 2010 el indicador de servicios esenciales para toda el área registra una leve mejoría (de 38 a 44, respectivamente), las localidades más pobladas y algunas que detentan mayores crecimientos han disminuido su índice de servicios, casos de Santa Fe, Santo Tomé, Arroyo Leyes, San José del Rincón y Santa Rosa. Esto denota falencias en la planificación y una dinámica de crecimiento demográfico que supera a la del incremento de los sectores dotados de estos servicios. Otros trabajos realizados, tanto en el área metropolitana, como en la ciudad principal Santa Fe, señalan la existencia de sectores urbanos segregados (con elevada proporción de población con necesidades básicas insatisfechas, de vulnerabilidad socioambiental) con carencias en servicios esenciales y asistenciales. Esos distritos o radios censales son los que detentan mayores crecimientos demográficos, lo cual es indicativo de que el problema tiende a volverse más acuciante (Cardoso, 2019; Cardoso & Carriel, 2022a), considerando los datos de la pobreza en aumento para 2024.

Los hallazgos obtenidos representan una base o punto de partida al estudio de la accesibilidad a los servicios, pudiéndose, en futuras indagaciones, profundizar en aspectos como barreras específicas a la salud: dificultades económicas de los usuarios; en cuanto a la dimensión física: las limitaciones impuestas por el uso del transporte público o por el estado de las vías de comunicación; en cuestiones administrativas del servicio de salud: organización de los turnos, incluso aspectos culturales.

Los desequilibrios territoriales identificados requieren del análisis a la luz de las teorías relativas a las nociones de desarrollo, del territorio y su ordenación y de la justicia. En los siguientes apartados, se recogen contribuciones, principalmente desde la mirada de autores latinoamericanos a los tópicos referidos.

Enfoques del desarrollo en la atención de los desequilibrios territoriales. Aportes latinoamericanos para la sustentabilidad

Todo proceso en el territorio genera beneficios y perjuicios diferenciales en los grupos humanos, lo que genera concentración de la riqueza y bienestar en unos, y aumento de la vulnerabilidad y pobreza en otros. Esto se produce en función de los pesos diferenciales del poder de los actores con injerencia en los territorios. La persistencia y acentuación de ciertas prácticas de producción y consumo imperantes del neoliberalismo generan desequilibrios territoriales, contrario al desarrollo. No solo los agentes territoriales privados ejercen este particular modo de territorialidad, también el Estado.

El concepto de desarrollo es polisémico, multidimensional y dinámico. Contraria a la concepción de que el desarrollo consiste en el incremento del producto bruto nacional, de las rentas personales, mayor producción industrial, una definición bastante aceptada es aquella que lo considera “un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaran los individuos” (Sen, 2000, p. 19), lo que pone el foco en las libertades políticas, oportunidades sociales y económicas, servicios esenciales y asistenciales, transparencia y seguridad, sobre las que se debería avanzar.

Manzanal (2014, p. 14) analiza la contradicción del uso del término desarrollo para el ámbito latinoamericano, que, si bien presupone un progreso, la fuerza de convencimiento de este término “se renueva al punto de aceptar la desigualdad que domina el panorama (...), y la perpetúa” de modo macabro.

Los aportes de autores desde la mirada de América Latina, como los de Gudynas (2009), aluden a alternativas al

desarrollo. Desde el pensamiento crítico, Escobar (2023) postula el *post-desarrollo*, recuperando y revalorizando las cosmovisiones de grupos generalmente invisibilizados en estos planteamientos, como los pueblos originarios de América Latina, los movimientos ambientalistas, ecocomunitarios, ecofeministas y ecoterritoriales.

Frente a las ideas y recetas provenientes del Norte Global, destinadas a ser aplicadas para la resolución de los problemas y conflictos que ocurren en los países del Sur Global (Peck, 2012), autores como Escobar (2023) defienden el post-desarrollo, basado en conocimientos y saberes de la gente común, de las sociedades locales, tradicionales, ya que se caracteriza por una valorización de las culturas vernáculos y se orienta a construir mundos más humanos, así como cultural y ecológicamente sostenibles.

La propuesta de Coraggio (2011) de otro desarrollo social está sustentado en la economía social, misma que supera la concepción de economía de mercado capitalista y la economía de Estado central regulador y planificador. La economía “es social porque produce sociedad” (Coraggio 2011, p. 45), su objetivo es el buen vivir, logrado por medio del trabajo y nutrido a través de principios como el de la solidaridad. Reconoce al ser humano como sujeto y fin del desarrollo; el buen vivir se logra a partir de una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, estado y mercado, en armonía y respeto de la naturaleza. Estas discusiones sobre el desarrollo, en América Latina establecen cruces con la cuestión ambiental (Manzanal et al., 2009; Mancano Fernandes, 2012). La explosión de conflictos socioambientales, con un correlato en la ambientalización de las luchas indígenas y campesinas, no solo dio pie al replanteo de las nociones de desarrollo, sino que además a la emergencia de un pensamiento ambiental latinoamericano.

Svampa (2013) refiere al giro ecoterritorial de las discusiones, como un cruce innovador entre la matriz indígena-comunitaria, la defensa del territorio y el discurso ambientalista. La propuesta de alterdesarrollo, como verdadero desarrollo o desarrollo alternativo, encuentra experiencias locales y regionales con fundamentos en la economía social, comunitaria y solidaria latinoamericana.

El desarrollo sustentable, inaugurado en el Informe Brundtland (1987) y difundido en la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, 1992, ONU) es el que ha alcanzado mayor consenso mundial, reuniendo a políticos, científicos, académicos y la opinión pública internacional. En sus objetivos genuinos, promueve la satisfacción de las necesidades de toda la población que habita hoy este planeta

y de las generaciones venideras, sin distinción de razas o fronteras políticas, en igualdad de condiciones para todos, instaurando una solidaridad no solo intergeneracional, sino también internacional e interclasista, ya que brega por la mejora de la calidad de vida de las poblaciones que hoy son pobres. Este paradigma es el que, teniendo en cuenta sus objetivos primigenios, cuestiona los modos de desarrollo desiguales imperantes, que dejan al margen de la dignidad a gran parte de la población y que, además, atentan contra la salud del ambiente. El concepto de desarrollo sustentable tiene el valor de integrar los aportes que, desde la comunidad científica internacional, se venían realizando desde la ecología y la economía, hasta entonces, de modo separado.

Previo al desarrollo sustentable, el concepto de ecodesarrollo, de I. Sachs y M. Strong, estuvo destinado a cuestionar los efectos negativos del crecimiento económico y su desigual incidencia en la sociedad. Mientras que los países del norte debatían los resultados del Informe Meadows “Los límites del crecimiento” (1972), asegurando que el agotamiento de los recursos naturales se debía al aumento incontrolado de la población y de la producción industrial (interpretación neomalthusiana) y que la pobreza era un riesgo que se corría, el pensamiento latinoamericano, en cambio, centraba su análisis en las necesidades de las personas y su desarrollo, ofreciendo teorías y respuestas ajustadas a las realidades de estas latitudes. En 1975, surge la propuesta del Modelo Mundial Latinoamericano de la Fundación Bariloche (Argentina). Este está basado en un diagnóstico exhaustivo, el cual incorporaba mecanismos novedosos de redistribución de los beneficios del crecimiento económico y de la explotación de los recursos, la solidaridad a escala global, la participación ciudadana en los procesos de desarrollo. Estos aspectos no contemplados en otros análisis eran considerados esenciales para revertir la contaminación y degradación de los recursos naturales y combatir la pobreza extrema que ya se estaba padeciendo, contrario a como lo concebía el Informe Meadows, un problema del futuro. Uno de los aportes originales refería a que “la única manera realmente adecuada de controlar el crecimiento de la población es a través de la mejora de las condiciones básicas de vida” (Herrera et al., 2004, p. 47).

Así como se critica el uso del concepto de desarrollo, también el del desarrollo sustentable, el cual ha sido vaciado de contenido, al ser empleado como fundamento y justificativo de los negocios de empresas que buscan la maximización del lucro económico (Vergara Tamayo & Ortiz Motta, 2016). En el mismo sentido, Martínez Alier (2011) critica el uso de la sustentabilidad como mera propaganda verde, como un discurso que aparentemente

atiende los requerimientos de la comunidad internacional, pero sin atacar la raíz del problema. Aún persisten los modos de producción y consumo dilapidadores de recursos, altamente contaminantes, concentradores de riquezas y generadores de mayor pobreza; el desarrollo de la innovación y el conocimiento, así como la política internacional llevada adelante, no pudieron resolver o atenuar las profundas desigualdades sociales. Destacan contribuciones en el estudio del impacto de los procesos urbanos dominantes y las modalidades de planificación (Ciccolella, 2000; De Mattos, 2010; Borsdorf, 2003; Link, 2012; Rojo et al., 2019).

La noción de territorio, la práctica de su ordenación y el rol de los servicios públicos

Dado que la realidad es dinámica y sus problemas son complejos, se requieren tratamientos integrales. En este trabajo se parte de una concepción del territorio relacional y holística: es tanto materialidad, como idealidad (Santos, 2000), se integra de múltiples dimensiones, siempre presentes con pesos diferenciales según el caso (Arzeno et al., 2022); según las contribuciones de Haesbaert, referidas al “enfoque integrador” (2011, p. 63), el territorio siempre consta de una dimensión simbólica o cultural y un material, de carácter económico-político, predominantemente. Al igual que el territorio, el desarrollo debe tener un enfoque integral, atendiendo a todas sus aristas, no solo a los aspectos económicos (Vergara Tamayo & Ortiz Motta, 2016).

Ante la imperiosa necesidad de recuperar la verdadera senda del desarrollo, uno de los desafíos es el reparto equitativo y justo de los beneficios derivados de las políticas públicas en general, por ejemplo, de los servicios. La ordenación del territorio (Massiris Cabezas, 2012) como proceso e instrumento de planificación de carácter técnico, político, administrativo, establece como objetivos la organización del uso y ocupación del territorio, acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, las expectativas y aspiraciones de la población, en definitiva, persigue el desarrollo. Como el ámbito temporal de actuación es el medio y largo plazo, se orienta por principios que constituyen la acción prospectiva y la imaginación, a través de un modelo, del territorio deseado, a alcanzar. Para Ávila Oribe (1993), se pueden sintetizar los objetivos de la ordenación del territorio en los cuatro siguientes: la utilización racional del territorio, el desarrollo socioeconómico equilibrado, la administración responsable de los recursos naturales y la mejora de la calidad de vida de la población.

Para Gudiño (2010), los problemas estructurales, como los relativos al desarrollo en países de América Latina, no

pueden ser atendidos por políticas públicas circunscritas a un período de gobierno de cuatro o seis años (estas atienden a cuestiones coyunturales), sino que deben diseñarse políticas de estado, las que otorgan coherencia, orientación y estabilidad a medio y largo plazo.

El Ordenamiento Territorial debe ser una política de Estado, porque exige la combinación de fuerzas políticas y equilibrios sociales para la resolución de problemas estructurales e integrales del territorio, por ser el espacio de convergencia de poderes y porque la gestión exige saberes técnicos específicos y holísticos, la coordinación de las políticas públicas y un soporte normativo que trascienda en el tiempo. (Gudiño, 2015, p. 19)

Esta autora insiste en avanzar en tres sentidos: institucionalidad, gobernabilidad y gobernanza. Se trata de una nueva concepción del ordenamiento territorial, que pone el acento en la política y la gestión, en el juego de intereses, conflictos, en la necesaria construcción de consensos.

Se plantea la necesidad de redefinir el rol del Estado, hacer partícipes a otros actores y centrar la atención en el Ordenamiento Territorial, como forma de planificación multi-escalar, relacional, multidimensional, holística y sistémica, que puede abordar la realidad de una manera integral, lo que demanda una forma de gestión distinta, que coordine la acción de las distintas instituciones con competencia en el territorio (Gudiño, 2015, p. 24).

Los servicios públicos son los que ofrecen los Estados en sus diferentes escalas (local, provincial, nacional), están orientados a cubrir necesidades básicas esenciales (por ejemplo, luz eléctrica, cloacas, agua de red, gas, etc.) o asistenciales (salud, seguridad y educación), para el logro de la dignidad humana; se trata de los derechos de los ciudadanos. Se los puede encontrar totalmente públicos, o mixtos (combinación público-privado). A diferencia de los privados, que se guían por la dinámica del mercado, demanda, competencia, su lógica y objetivo es la rentabilidad económica, los públicos están destinados al desarrollo de la sociedad (Cardoso & Carñel, 2022a). Por ello, el comportamiento territorial de los servicios públicos responde a los criterios de accesibilidad, equidad, justicia, sustentabilidad, para el logro de la mejora de la calidad de vida humana.

La salud es un servicio y un derecho. La Organización Mundial de la Salud la define como el estado de completo bienestar físico, psíquico y social, no la mera ausencia

de enfermedades. Esta definición posibilita abordajes disciplinares como el de la geografía de la salud, con un enfoque distinto al concebido por la geografía médica, que hacía un tratamiento preferente de las enfermedades. En la geografía de la salud, temas o preocupaciones como la accesibilidad a los equipamientos, así como a los diagnósticos, tratamientos, conocimientos e información para la prevención de enfermedades y el fomento de la vida saludable se vuelven centrales.

Los ciudadanos recurren al sistema público o privado, según su condición socioeconómica en particular. En Argentina, así como en otros países de la región, esta opción está directamente relacionada a la condición laboral, quienes tienen empleo registrado y formal acceden a obras sociales y prepagas que orbitan en el sistema privado de salud. Las personas desempleadas, con trabajos *en negro*, temporales o no registrados no cuentan con esos beneficios, por ello son usuarios del sistema de salud público, inevitablemente. No obstante, el tipo de servicios de salud que analiza este trabajo, centros de mayor complejidad, reúnen pacientes y usuarios de la población en su conjunto, dado que, tanto en urgencias, como en tratamientos o atenciones especializadas, son los únicos centros regionales habilitados.

Atendiendo a la definición de la ordenación del territorio, los principios que deben orientar su práctica, con especial referencia a los servicios de utilidad pública, los considerados básicos, son: cohesión socio-territorial, eficiencia espacial y competitividad, calidad de vida y bienestar, sostenibilidad, equidad socioespacial y justicia ambiental (Moreno Jiménez & Vinuesa Angulo, 2009). En el análisis de la organización del espacio local o regional, estos ofrecen la posibilidad de identificar desequilibrios y promover re-equilibrios. En contribuciones anteriores (Cardoso & Carnel, 2022a; Cardoso & Gómez, 2022b) se han podido analizar estos principios. En la oportunidad de este trabajo se focaliza en la justicia y sus diferentes acepciones.

¿Justicia social, espacial, ambiental o territorial?

La idea de justicia es antigua, pero sus diferentes acepciones emergen en un período de la historia de la humanidad en el cual las preocupaciones eran principalmente sociales y ambientales. Se pueden identificar puntos en común entre ellas.

El concepto de justicia territorial, acuñado por Blenddyn Davies, en 1968, en Gran Bretaña, fue uno de los pioneros, aunque no tuvo la difusión, alcance y profundidad de tratamiento que los otros tipos de *justicia*. En sus inicios,

su empleo se relacionó a problemáticas urbanas, para el análisis, justamente de políticas públicas en el reparto de los servicios, las inversiones en infraestructura para la atención a las necesidades sociales, etc. Por aquellos años, no se avanzó demasiado en la teorización del nuevo concepto, hasta que en 1973 fuera recogido y definido por David Harvey en *Social Justice and the City*. El derrotero de los conceptos de justicia social, espacial y ambiental pudo recoger mayores aportes para explicar, entre otras cuestiones las desigualdades y las injusticias de las que ciertos grupos humanos eran objeto.

En 1971, John Rawls propone la teoría de la justicia social para ser aplicada ante desigualdades estructurales que aquejan a la sociedad. Explica que la estructura de la sociedad consta de distintas posiciones. Los hombres que nacen en una determinada posición detentan diferentes expectativas de vida que otros, en función de las circunstancias económicas y sociales, así como del sistema político imperante. Se trata de desigualdades de la estructura básica de la sociedad, probablemente inevitables y que son favorecidas por las mismas instituciones. Ante esta situación se ve la necesidad de aplicar, en primera instancia, los principios de la justicia social. Su concepción de justicia no es sinónimo de igualitarismo, porque implica la máxima promoción de las personas más humildes, de quienes tienen el mínimo (principio de *maximin*). La filosofía rawlsiana invita a comprender y transformar el mundo, su teoría constituye un fundamento extremadamente útil para la geografía, ocupada en las diferenciaciones espaciales, un saber para la planificación y las políticas (Bret, 2016).

Las contribuciones de I. M. Young proponen identificar las injusticias, ya que la justicia social es el reconocimiento y aceptación de la alteridad, y propicia una “política territorial atenta a los derechos de los grupos, no comunitarios, sino de afinidad” (Gervais-Lambony & Frédéric Dufaux, 2016, p. 70). Es una definición más procedimental que estructural de la justicia, orientada a la acción a través de medidas políticas y técnicas. También es negativa, ya que se identifica la justicia, sobre la base de las injusticias.

Los autores que han adoptado este concepto para el análisis de la producción del espacio urbano en el mundo capitalista son Harvey (1973) y Castells (1974), quienes ven en la justicia social el instrumento esencial de distribución justa y equitativa de los beneficios y perjuicios de las dinámicas que se estaban desarrollando en esos años. Para Harvey, la justicia social resulta de gran utilidad práctica para proponer una justicia distributiva territorial, para tratar y resolver conflictos, para asignar cargas que

emergen del proceso colectivo de trabajo y redistribuir los beneficios. Se experimenta el giro espacial del concepto (Salamanca et al., 2016).

Soja (2014) considera a la justicia en tanto hecho espacial o geográfico, además de social: el espacio geográfico es social, aborda la justicia espacial con la pretensión de privilegiar el espacio como categoría de análisis válido en la interpretación de situaciones injustas y en la atención de conflictos. Para este autor, la espacialidad es un componente integral y formativo de la propia justicia.

La teoría geográfica crítica sostiene que todo proceso social nunca tiene un efecto uniforme en el espacio; la ubicación de todo objeto o fenómeno siempre representará una ventaja o desventaja para los diferentes grupos humanos; esta situación puede implicar efectos beneficiosos o perniciosos, opresivos o explotadores que, sostenidos en el tiempo, se traducen en dinámicas geográficas desiguales. Una práctica política sólida debe enfocarse a la búsqueda de la justicia espacial (Dasí, & Pastor, 2016; Flyvbjerg, 2004) por medio del estudio de las geografías desiguales del poder y del privilegio. Sobre el rol y responsabilidad del Estado en este tema establece: “la injusticia espacial se produce de arriba hacia abajo a través de la organización política del espacio” (Soja, 2014, p. 61).

Para Salamanca et al. (2016), retomando la definición de Soja, la idea de justicia espacial tiene el valor de reunir tres dimensiones: dos teóricas, de tipo epistemológica y académica, que permiten recoger distintas trayectorias interdisciplinarias, y una práctica / política, que se expresa como proyecto para transformar la realidad. En este último sentido, opera como instrumento que tiene la facultad de impulsar prácticas para la transformación de la sociedad y la construcción de un territorio distinto, con la propuesta de revertir relaciones socioespaciales injustas. Estos autores aseguran que la justicia espacial ha sido escasamente estudiada en América Latina en comparación con temas de desigualdad social. Aportan estudios sobre violencia y movilizaciones, terrorismo y violencia de Estado, memoria, verdad y justicia, políticas neoliberales de seguridad, prácticas y políticas urbanas que, junto a la desregulación normativa, escasas inversiones públicas y planificación deficiente, determinan áreas y sectores degradados, deficientes y carenciados en Argentina.

En América Latina la justicia ambiental encuentra en la ecología política, en economía ecológica, en la historia ambiental corrientes de pensamiento fructíferas. Autores como Leff (2001), Martínez Alier (2011) o Merlinsky (2013) realizan una crítica al modelo extractivista y

a la incorporación periférica del subcontinente en la economía mundial. La participación de estos países como proveedores de materias primas, exclusivamente, es recuperada por Svampa (2013) en su artículo crítico sobre el consenso de los *commodities*. Este fenómeno se vincula a los procesos de re-primarización de las economías latinoamericanas, basado en la explotación y exportación de las materias primas (petróleo, gas, productos agrícolas), con el consiguiente proceso de sojización (monocultivo de la soja), avance de la frontera agropecuaria, el agotamiento de recursos (naturales, sociales y culturales), incremento de la contaminación (uso de agroquímicos tóxicos), la desposesión de tierras de campesinos, procesos forzados de éxodo rural. Para el análisis de esta noción de justicia, el concepto de “metabolismo social” (Martínez Alier, 2011; Pengue, 2009) cumple con la utilidad de poder comparar culturas, sociedades y regiones haciendo hincapié en la relación sociedad-naturaleza.

La justicia ambiental en América Latina se nutre del pensamiento de la corriente de la Historia Ambiental, con preocupaciones y temas convergentes. En sus inicios, en los años 60 del siglo pasado, hacía foco en la naturaleza como objeto de justicia, pero luego, se fue cargando de un mayor contenido social, trasladando el énfasis a la dimensión distributiva de los beneficios y desventajas que los grupos sociales presentan frente a su entorno y a las relaciones de poder que se imponen en todos los casos, cuestionando las condiciones de opresión. La justicia ambiental está orientada a la supresión de toda desigualdad, que significaría igualar oportunidades para todos y sin exclusión. Su lucha se pone de manifiesto en la organización y defensa de campesinos y habitantes de localidades rurales, barrios, grupos originarios por el derecho y valor de su territorio y recursos. En términos de Martínez Alier (2011), acuñado en 1992 por V. Toledo, el *ecologismo de los pobres* se expresa en las causas que enarbolan los derechos al territorio y sus recursos.

Los términos *justicia ambiental*, *justicia social*, justicia espacial y justicia territorial se superponen, se relacionan, se emparentan, evidencian diversas trayectorias (Santana Rivas, 2012). Para Soja (2014), la búsqueda de la justicia espacial no pretende reemplazar a las demás. Para Salamanca, la justicia espacial tuvo presencia en cuestiones principalmente urbanas, mientras que, la ambiental, incorpora problemáticas tanto urbanas como rurales. Según este autor, a pesar de que se ha profundizado escasamente en la teoría, la justicia ambiental sería el antecedente del concepto de justicia espacial en Latinoamérica, desde los puntos de vista teórico, retórico y ético político. ¿Cómo diferenciarlas? Los diferentes tipos de justicia responden a determinados

objetivos. Recurriendo a la teoría de la “constelación de conceptos geográficos” de Haesbaert (2010, p. 158) en torno a la categoría de espacio, de mayor jerarquía y generalidad, gravitan (o la integran) las de territorio, lugar, ambiente, región. Se recurre a esta estrategia para diferenciar, relacionar e integrar las distintas justicias: la más general y que abarcaría a las demás es la justicia espacial, las más específicas: la ambiental, la social, la territorial.

En los debates del desarrollo, de la sustentabilidad y los principios de la ordenación del territorio es relevante el tratamiento de la ética. Estas nuevas éticas emergen alrededor de 1970 cuando se viven los primeros nuevos movimientos sociales (Mayo francés de 1968), ecologistas, entre otros. Nacen las éticas de la tierra, de la responsabilidad, del desarrollo y las aplicadas: la bioética, la ética económica y empresarial, la ética del ambiente.

La ética de la responsabilidad refiere al compromiso del hombre en el cuidado de la tierra y de las demás especies, con el objetivo de preservarlas por su valor intrínseco (se aleja de la perspectiva antropocéntrica) y para el aprovechamiento de la humanidad del futuro (Valenzuela Sanhueza, 2018). Jonas (1995) realiza una evaluación crítica de la ciencia del siglo XX y de la tecnología, destacando la necesidad de conducirse con cautela y humildad ante el abrasador poder transformador del hombre y la relación que se estaba observando con la naturaleza. La ética de la tierra es un pensamiento filosófico-político de la ecología profunda que inaugura una sustentabilidad fuerte, impulsando la economía ecológica.

Ante la necesidad de redefinir el desarrollo, este se vuelve objeto de debate moral y en 1987 nace la ética del desarrollo (Cortina, 2011). Este es un campo que considera la responsabilidad de los hombres, especialmente los dedicados a la administración de lo público, de abordar el problema de la pobreza y marginalidad. En este sentido, una discusión clave es distinguir entre lo justo y lo bueno; la principal diferencia radica en que a lo bueno se invita, mientras que lo justo se exige (Cortina, 2011). La justicia es prioridad.

Conclusiones

Según el objetivo general explicitado en la introducción, este trabajo ofrece un diagnóstico de áreas de accesibilidad diferencial a los centros de salud de mayor complejidad en el AMS: se identifican y ubican sectores de alta, media y baja accesibilidad en tiempo por rutas. A su vez, se reconoce una configuración del área metropolitana

orientada principalmente en sentido norte - sur, de acuerdo a la estructura que imprimen las rutas nacionales y, en segundo lugar, las provinciales. También, se puede denotar una dinámica demográfica caracterizada por el mayor crecimiento de la población en distritos más pequeños, alejados de la ciudad principal, en zonas de accesibilidad media y baja a los centros de salud de interés. Este es el diagnóstico que aporta datos para la prospectiva.

Los niveles de accesibilidad son indicativos de diferencias en el desarrollo territorial y de las dificultades en el proceso de integración metropolitana. Una de las barreras para la accesibilidad según el criterio de justicia se deriva del trazado de las vías de comunicación. Esta disposición deja fuera amplios territorios, algunos rurales o rururbanos, con población (escasa, pero existente) que no accede al servicio. Son áreas desintegradas o poco integradas (caso de las rojas y amarillas, a una distancia a ser recorrida en 45 o 60 minutos), las que deben ser objeto de atención. Se suma el estado de las rutas (no cuantificado en el cálculo del tiempo de accesibilidad), pero que en casos como la RN 11 contribuyen notoriamente, no solo a la inaccesibilidad, sino a la siniestralidad. En los últimos años, la falta de reparación es responsable de cuantiosos y graves accidentes, incrementando la cantidad de pacientes a ser atendidos por estos centros. Paradójicamente, la RN 11 es, por un lado, un canal de accesibilidad a la salud y, por el otro, una causa del incremento de la demanda del servicio.

Según el análisis de la distribución de las categorías de accesibilidad (alta, media y baja) a los centros de salud de tercer nivel, se reconoce una situación más favorable en los distritos aledaños a Santa Fe, en coincidencia con la presencia y convergencia de las RN y RP, allí se accede a este tipo de servicio de salud en 30 minutos. Sin embargo, en relación al sentido y presencia de dichas rutas, los sectores de accesibilidad media y baja se disponen hacia el norte (principalmente) y el oeste. De la comparación de la cartografía de los tres centros, se desprende la conclusión, en el ámbito de la prospectiva, de que una futura ubicación más hacia el norte de los equipamientos (como es el caso del traslado del hospital Iturraspe anteriormente ubicado en el centro), podría equilibrar las áreas de accesibilidad, extendiéndose en ese sentido, según la configuración morfológica del área metropolitana.

La prospectiva, entonces, debería avanzar en el tratamiento del trazado y recategorización de estas rutas, como estructuradoras del área metropolitana, fundamentales en el proceso de integración eficiente. También, en la redistribución de los centros de salud de mayor jerarquía,

considerando las ventajas locacionales de una ubicación al norte del ejido urbano capitalino.

La prospectiva es una etapa fundamental del proceso de ordenación territorial, que se basa en el diagnóstico certero y, a través de un ejercicio de imaginación de un territorio futuro común, compartido y consensuado, se proyecta la práctica y gestión para el desarrollo, la mejora de la calidad de vida, el bienestar y la sustentabilidad.

En su práctica, la ordenación del territorio implica la integralidad tanto de la idea de territorio, como de la planificación, gestión y el desarrollo. Para ello, sigue una serie de principios, como el que es objeto de este artículo. La justicia territorial, acuñada en 1968, tiene puntos en común con los otros tipos (social, espacial, ambiental).

La justicia territorial es un concepto utilizado para analizar los desequilibrios territoriales, como los que se identifican en el área de estudio. Representa un instrumento para transformar la realidad. En su definición procedimental, vinculado a la acción, se orienta a promover una cultura social vigilante de los derechos al territorio, por ello la principal ventaja que reviste es su utilidad práctica para la planificación y gestión de política públicas con incidencia territorial (en su amplio espectro), atendiendo particularmente las necesidades e intereses de los sectores más desfavorecidos y vulnerables de la sociedad.

En América Latina se cuenta con saberes y experiencias propias que van enriqueciendo el pensamiento en materia de ordenación territorial y cuestión ambiental. Para el análisis de los procesos territoriales, el pensamiento ambiental latinoamericano incorpora discusiones de la economía ecológica, ecología política, historia ambiental y ética ecológica. De este nutrido debate, surgen conocimientos situados necesarios para dar el impulso de avance en la ampliación de las libertades humanas que conducen al desarrollo.

Ante la presencia de desequilibrios territoriales, como los identificados en esta investigación, resulta contradictorio referir a desarrollo. Este buen vivir requiere una relación dinámica, de equilibrio entre Estado, mercado y sociedad, implica un pacto basado en la institucionalidad, la gobernabilidad y la gobernanza, en un marco de respeto del ambiente (natural y humano).

El principio de justicia territorial debe regir el accionar de todo proceso de cambio y producción de nuevos territorios. Esta justicia, con referencia a los servicios de interés (de salud de mayor complejidad) está relacionada no solo a

la disponibilidad y distribución de estos equipamientos, a la calidad del servicio, sino también a la facilidad de acceso y las distancias, tiempos y costos económicos, es decir a su accesibilidad.

La justicia territorial, como categoría teórica, tiene la facultad de poner sobre la mesa de debate la importancia de los valores en la práctica de la planificación y ordenación de los territorios, así como también de focalizar en el análisis de la espacialidad y distribución de los fenómenos de interés (como los servicios) u otras intervenciones en el espacio, en tanto generan justicia o injusticia a la ciudadanía. El objetivo de este enfoque se orienta a idear posibles mecanismos que permitan realizar los ajustes necesarios para lograr un desarrollo equitativo. Se convierte en uno de los principios rectores de la planificación y gestión territorial. La justicia territorial emerge como vigilante de los derechos territoriales, mismos que comienzan a hacerse presente en las legislaciones y normativas.

La responsabilidad y el compromiso es hacia el territorio, la práctica de la ordenación con miras al desarrollo, la sustentabilidad, la mejora de la calidad de vida, constituye un proyecto social de futuro.

Conflictos de intereses

Los autores no tienen conflictos de interés que declarar.

Declaración de autoría

María Mercedes Cardoso: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

Griselda Carñel: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

Referencias

- Arzeno, M. B., Torres, F. V., & Farías, M. (2022). Los alcances del territorio: un análisis del uso del concepto en publicaciones científicas de geografía en Argentina. *Pampa* (Santa Fe), (26), e0053. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.14409/pampa.2022.26.e0053>
- Aveni, S. M. & Ares, S. E. (2008). Accesibilidad geográfica a los sistemas de salud y calidad de vida: un análisis del partido de General Pueyrredón. *Revista Universitaria de Geografía*, 17(1), 255-284. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-42652008000200011&lng=es&tln=es

- Avila Orive, J. L. (1993). *La ordenación del territorio en el País Vasco: análisis, ejercicio y delimitación competencial*. Civitas.
- Cardoso, M. M. (2019). Estudio de la vulnerabilidad y la resiliencia en la ciudad de Santa Fe, Argentina: el rol de los servicios urbanos en general y del transporte de pasajeros en particular. *Revista de Geografía Norte Grande*, (73), 133-159. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022019000200133>
- Cardoso, M. M., & Carñel, G. (2022a). Planificación urbana: evaluación multicriterio para nuevas localizaciones de centros de salud en Santa Fe. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 15. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu15.puem>
- Cardoso, M. M., & Gómez, N. J. (2022b). Servicios esenciales en el ordenamiento territorial metropolitano. Indicador para el diagnóstico integrado en el Área Metropolitana de Santa Fe, Argentina. *Revista Ciudades, Estados y Política, Instituto de Estudios Urbanos*, 3(9). <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revcep/article/view/98243>
- Borsdorf, A. (2003). Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. *EURE (Santiago)*, 29(86), 37-49. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612003008600002>
- Bret, B. (2016). El universalismo rawlsiano enfrentado a la diversidad de lo real. In B. Bret, Ph. Gervais-Lambony, C. Hancock, & F. Landy (Comps.), *Justicia e injusticias espaciales* (Trad. Horacio Pons). UNR Editora.
- Briatore, H., Elorza, M. E. & Estrada, M. E. (2024). Accesibilidad geográfica al primer nivel de atención de las personas mayores en una ciudad intermedia de Argentina. *Población y sociedad*, 31(1), 27-54. <https://dx.doi.org/10.19137/pys-2024-310103>
- Buzai, G. D. (2011). Modelos de localización-asignación aplicados a servicios públicos urbanos: análisis espacial de Centros de Atención Primaria de Salud (caps) en la ciudad de Luján, Argentina. *Cuadernos De Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 20(2), 111-123. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v20n2.27184>
- Castells, M. (1974). *La cuestión urbana*. Siglo XXI.
- Ciccolella, P. (2000). Distribución global y territorio. Modernización y concentración comercial en Argentina en los años noventa. *Economía Sociedad y Territorio*. <https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/439>
- Coraggio, J. L. (2011). *Economías social y solidaria. El trabajo antes que el capital*. Abya-Yala. FLACSO.
- Cordero, R. (2021). Accesibilidad a los servicios de salud en zonas rurales. Una mirada a las estrategias comunitarias de autosuficiencia en Pozo del Castaño, Santiago del Estero. *Trabajo y Sociedad*, 22(37), 589- 617. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712021000200589&lng=es&tlng=es
- Cortina, A. (2011). Una propuesta de ética del desarrollo. Éthique et économique. *Ethics and Economics*, 8(1), 25-39. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/4577/Cortina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dasí, J. F., & Pastor, O. V. (2016). Planificación territorial fronteriza y ética práctica. Acortando las distancias entre plan y poder (política). *Finisterra*, 51(101). <https://doi.org/10.18055/Finis7812>
- De Mattos, C. A. (2010). Una nueva geografía latinoamericana en el tránsito de la planificación a la gobernanza, del desarrollo al crecimiento. *EURE (Santiago)*, 108(36), 167-179. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612010000200010>
- De Pietri, D., Dietrich, P., Mayo, P., Carcagno, A., & De Titto, E. (2013). Indicadores de accesibilidad geográfica a los centros de atención primaria para la gestión de inequidades. *Rev. Panam. Salud Pública*, 34(6), 452- 460. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762014000200014&lng=es&tlng=es
- Ente de Coordinación de Área Metropolitana de Santa Fe (ECAM). (2016). *Estatuto*. <https://ecamsantafe.gob.ar/>
- Ente de Coordinación de Área Metropolitana de Santa Fe (ECAM). (2019). *Informe*. <https://ecamsantafe.gob.ar/>
- Escobar, A. (2023). El “postdesarrollo” como concepto y práctica social. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación*, 24, 81-99. <https://revistas.ucm.es/index.php/REDC/article/view/86715>

- Flyvbjerg, B. (2004). Phronetic Planning Research: Theoretical and Methodological Reflections. *Planning Theory & Practice*, 5(3), 283-306. <https://doi.org/10.1080/1464935042000250195>
- Garrocho, C. & Campos, J. (2006). Un indicador de accesibilidad a unidades de servicios clave para ciudades mexicanas: fundamentos, diseño y aplicación. *Economía, Sociedad y Territorio*, 22(VI), 1-60. El Colegio Mexiquense. <https://www.redalyc.org/pdf/111/11162204.pdf>
- Gervais-Lambony, P. & Dufaux, F. (2016). Espacio y justicia: apertura y aperturas. In B. Bret, Ph. Gervais-Lambony, C. Hancock, & F. Landy (Comps.), *Justicia e injusticias espaciales* (Trad. Horacio Pons). UNR Editora.
- Gudiño, M. E. (2010). Del urbanismo reglamentario a las nuevas concepciones de ordenamiento territorial. Scripta Nova. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, (XIV), 331(25). <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-331/sn-331-25.htm>
- Gudiño, M. E. (2015). El Ordenamiento Territorial como política de Estado. *Perspectiva Geográfica*, 20(1), 11- 36. <https://doi.org/10.19053/01233769.4491>
- Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. In VV. AA., *Extractivismo, política y sociedad* (187-225). CAAP (Centro Andino de Acción Popular) y CLAES (Centro Latino Americano de Ecología Social).
- Haesbaert, R. (2010). *Regional-global. Dilemas da regioao e da regionalizacao na Geografia Contemporanea*. Río de Janeiro.
- Haesbaert, R. (2011). *El mito de la desterritorialización. Del fin de los territorios a la multiterritorialidad*. Siglo XXI.
- Harvey, D. (1973). *Social Justice and the city*. John Hopkins University Press.
- Harvey, D. (2000). *Espacios de esperanza*. Akal.
- Herrera, A., Scolnik, H., Chichilnisky, G., & Gallopin, G. (2004). *¿Catástrofe o nueva sociedad? Modelo Mundial Latinoamericano 30 años después*. Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo.
- Instituto Geográfico Nacional (IGN). (2016). SIG 250. Ministerio de Defensa. Presidencia de la Nación, Argentina. <https://www.ign.gob.ar/sig250>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. República Argentina (INDEC). (1991). Censo Nacional de Población y Viviendas. Buenos Aires. (2001, 2010, 2022). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas*. (2024) *Informe técnico*. <https://www.indec.gob.ar/>
- Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Herder.
- Landini, F., González Cowes, V. & D'Amor, E. (2014). Hacia un marco conceptual para repensar la accesibilidad cultural. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 30(2), 231-244. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00030313>
- Leff, E. (2001). *Justicia Ambiental: Construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales, culturales colectivos en América Latina*. PNUMA.
- Link L, F. (2012). Globalización y metamorfosis urbana en América Latina. *EURE (Santiago)*, 38(113), 157-160. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612012000100008>
- Mançano Fernandes, B. (2012). Disputas territoriales entre el campesinado y la agroindustria en Brasil. *Cuadernos del Cendes*, 28(91). https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082012000300002
- Manzanal, M. (2014). Desarrollo. Una perspectiva crítica desde el análisis del poder y del territorio. *Realidad Económica*, (283), 17-48. IADE. <https://www.iade.org.ar/articulos/una-perspectiva-critica-desde-el-analisis-del-poder-y-del-territorio>
- Manzanal, M., Arqueros, M. X., Arzeno, M., & Nardi, M. A. (2009). Desarrollo territorial en el norte argentino: una perspectiva crítica. *EURE (Santiago)*, 35(106), 131-153. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612009000300007>
- Martínez Alier, J. (2011a). Hacia una economía sostenible: dilemas del ecologismo actual. *Letras Verdes*, (9), 5-25. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.9.2011.900>
- Martínez Alier, J. (2011b). *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Icaria.

- Massiris Cabeza, Á. (2012). Políticas latinoamericanas de ordenamiento territorial. Realidad y desafíos. En A. Massiris Cabeza, M. A. Espinoza Rico, T. Ramírez Castañeda, P. Rincón Avellaneda, & T. Sanabria Artunduaga (Eds.), *Procesos de ordenamiento en América Latina y Colombia* (pp. 13-30). Universidad Nacional de Colombia.
- Merlinsky, G. (2013). Política, derechos y justicia ambiental. *El caso del Riachuelo*. FCE.
- Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe, Argentina. (2018). *Informes técnicos*.
- Ministerio de Salud de la República Argentina. Resolución Nro 298/2011. Boletín Oficial.
- Moreno Jiménez, A., & Vinuesa Angulo, J. (2009). Desequilibrios y reequilibrios intrametropolitanos: principios de evaluación y metodología de análisis. *Ciudad y territorio. Estudios territoriales*, *XLI*(160), 233 - 262. Ministerio de Vivienda de España. <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/75924>
- ORS: Open Rout Service©. (2024). openrouteservice | Servicios desarrollados por HeiGIT gGmbH
- Peck, J. (2012). Neoliberalismo y crisis actual. *Revista Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, *12*(19), 7-27. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337530223001>
- Pengue, W. (2009). *Fundamentos de economía ecológica*. Kaicron.
- Pérez Pulido, L. A., & Romo Aguilar, M. L. (2019). Modelo analítico de justicia socio-territorial: implicaciones de la expansión urbana en el desarrollo social. *Economía, sociedad y territorio*, *19*(61), 479-506. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-84212019000300479&script=sci_abstract
- Provincia de Santa Fe. Ley N° 13.532. (2016). *De Creación De Áreas Metropolitanas*. <https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/228816/1198134/file/Ley%20de%20Areas%20Metropolitanas.pdf>
- Ponce, B. (2015). Análisis de la accesibilidad geográfica en la atención primaria de la salud: estudio aplicado en los centros regionales de referencias del Gran Resistencia (Chaco, Argentina). *Revista de Salud Pública*, *3*(XIX), 32-44. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/13068>
- Ramírez-Díaz L. & Bosque Sendra J. (2001). Localización de hospitales: analogías y diferencias del uso del modelo P- mediano en Sig raster y vectorial. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, *21*, 53. <https://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/view/AGUC0101110053A>
- Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Oxford University Press.
- Rojo, F., Hidalgo, R. & Rodríguez, L. (2019). Lo urbano en tensión: capitalismo global y nuevas geografías sociales en ciudades actuales. *Cultura-hombre-sociedad*, *29*(2), 9-12. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-27892019000200009
- Salamanca Villamizar, C., Astudillo Pizarro, F. & Fedele, J. (2016). Trayectorias de la(s) justicia(s) espacial(es) en América Latina. Un estudio introductorio. In B. Bret, Ph. Gervais-Lambony, C. Hancock, & F. Landy (Comps.), *Justicia e injusticias espaciales* (Trad. Horacio Pons). UNR Editora.
- Sánchez Torres, D. (2015). Accesibilidad a los servicios de salud: debate teórico sobre determinantes e implicaciones en la política pública de salud. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *55*(1), 82-89. <https://www.redalyc.org/journal/4577/457749297021/html/>
- Santana Rivas, D. (2012). Explorando algunas trayectorias recientes de la justicia en la geografía humana contemporánea: de la justicia territorial a las justicias espaciales. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, *21*(2), 75-84.
- Santos, M (2000). *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo, razón y emoción*. Ariel.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta.
- Soja, E. (2014). *En busca de la justicia espacial*. Tirant Humanidades.

Svampa, M. (2013). El consenso de las commodities y lenguajes de valoración en América Latina. *Nueva Sociedad*, 244, 30-46. <https://nuso.org/articulo/306-del-consenso-de-los-commodities-al-consenso-de-la-descarbonizacion/>

Valenzuela Sanhueza, C. (2018). Ética de la tierra y justicia ambiental: reflexiones en torno a la responsabilidad del ser humano en el devenir actual, desde un enfoque social y filosófico. *Atenea (Concepción)*, (517), 167-180. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-04622018000100167>

Vergara Tamayo, C., & Ortiz Motta, D. C. (2016). Desarrollo sostenible: enfoques desde las ciencias económicas. *Apuntes del Cenes*, 35(62), 15-52. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-30532016000200002&lng=en&tlng=es