

RESEÑA DE LA OBRA: “Planificación Territorial Sanitaria y Sistemas de Información Geográfica. Una aproximación al conocimiento de la accesibilidad de la población a los equipamientos hospitalarios y de la localización óptima de hospitales públicos en la Provincia del Chaco”. Autora: Liliana Ramírez (2009).

Prof. Miguel Alejandro Parras
Becario de Iniciación de la SGCyT (Secretaría General de Ciencia y Técnica). (Instituto de Geografía)
Departamento en Geografía. Facultad de Humanidades. UNNE
Integrante de: GEMSIT (Grupo de Estudio en Movilidad, Servicios, Infraestructuras y Territorio) y LabTIG (Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica).

Esta obra corresponde a una parte de la Tesis Doctoral de la autora y del Plan de Trabajo de Mayor Dedicación aprobado por Resolución 066/02-CD de la Facultad de Humanidades y 286/02-CS de la Universidad Nacional del Nordeste, período 2002-2008.

El libro está organizado en tres partes: Introducción, La Accesibilidad de la Población a los hospitales públicos en la provincia del Chaco, La localización óptima de hospitales públicos en la Provincia del Chaco. Cada una incluye temas que orientan la lectura de la investigación propuesta por la autora para conocer, mediante el abordaje de la Geografía Aplicada, los niveles de accesibilidad de la población de la Provincia del Chaco a los equipamientos hospitalarios a partir del diagnóstico de la distribución de los equipamientos sanitarios, y encontrar localizaciones óptimas de los hospitales públicos utilizando un SIG-SADE (Sistema de información Geográfica- Sistema de Ayuda a la Decisión Espacial) tendientes al ordenamiento del espacio y la mejora de la calidad de vida de la población.

En la Primera parte se presentan postulados teóricos referidos a la Planificación Territorial Sanitaria, y se reconoce los SIG como el sustento metodológico para abordar la cuestión, dado que el tratamiento de una voluminosa cantidad de información espacial, exige la introducción de herramientas informáticas idóneas que faciliten y amplíen las posibilidades de análisis. En este sentido Ramírez pone de relieve la capacidad de los SADE en resolver problemáticas particulares de un espacio geográfico, ofreciendo al usuario posibilidades de enunciar propuestas para el mejoramiento de localización de los equipamientos. El lector podrá vislumbrar los fundamentos teóricos que orientan dichas propuestas. Así, se mencionan “eficiencia espacial” y “justicia o equidad espacial” como principios básicos que necesariamente deben ser tenidos en cuenta en tareas de planificación territorial de servicios y equipamientos colectivos, dado que el componente espacial de ambos permite reconocer los niveles de accesibilidad en el territorio, representando esto un insumo clave a la hora de la toma de decisiones por parte de las autoridades. Para ello, la autora, describe cinco medidas de accesibilidad (manifiestas en las bibliografías consultadas) y los aspectos de las mismas que deben ser considerados en un entorno SIG. Así, destaca a la distancia como la componente más difundida en los cálculos de accesibilidad, y pone de manifiesto su tratamiento según el modelo SIG a utilizar (raster o vectorial). Finalmente en este apartado, realiza una introducción referida a la teoría de la localización, de este modo el lector encontrará las peculiaridades de los modelos de localización-asignación óptima y su integración a los SIG.

La Segunda parte del libro da cuenta del desarrollo metodológico para conocer el diagnóstico de la problemática en estudio. En este sentido los niveles de accesibilidad espacial o geográfica, temporal y económica hacia los equipamientos hospitalarios permitieron advertir el estado de situación actual de la realidad de nuestra provincia.

En un entorno SIG, considerando datos georreferenciados de demanda (usuarios que utilizan el servicio), oferta (equipamiento), red vial, tiempo de desplazamiento del usuario para acceder al servicio y costos de transporte, se aplicaron algoritmos para calcular: accesibilidad espacial o geográfica, accesibilidad temporal, accesibilidad expresada a través de los costos de transporte y la accesibilidad en relación con la capacidad de oferta. Respecto a la primera medida se utilizó un SIG raster (Software utilizado IDRISI) con el módulo DISTANCE, el cuál permitió conocer distancias mínima, máxima y total que el usuario debe recorrer para hacer uso de del servicio, las mismas aparecen asignadas para cada píxel y fueron extraídas posteriormente para presentarlas por áreas programáticas. La segunda medida "accesibilidad temporal" se abordó con un SIG vectorial (Arc View) con el módulo Network Analyst, el análisis propone considerar el atributo "longitud" y "tipo de cubierta (pavimentada o de tierra)" a cada uno de los arcos o segmentos que forman la red vial provincial. De esta manera se calcularon los tiempos mínimos, máximos y totales de recorrido para cada una de las áreas programáticas. La tercera medida de accesibilidad propuesta contribuye al análisis anterior con la incorporación del costo económico del transporte público por kilómetro de carretera (cálculo efectuado a partir de datos de la Secretaría de Transporte, Obras y servicios Públicos, Empresas de Transporte Públicos y privados). Finalmente la accesibilidad en relación con la capacidad de oferta requirió el empleo del Software LOCALIZA, el cual a partir del módulo Accesib estima la accesibilidad para cada punto de oferta y su capacidad de oferta, para ello se consideraron cantidad de médicos y enfermeros en cada punto de oferta.

En la tercera parte del libro, se desarrolla la metodología que permitió encontrar soluciones al problema de localización utilizando el Software LOCALIZA, para lo cual se trabajo con un modelo de datos raster. En este apartado, el lector se encontrará con la idoneidad de LOCALIZA y el respectivo tratamiento de la información para ser incorporada al mismo. En este sentido, la autora propone dos escenarios para aplicar los modelos de localización-asignación; por un lado aquellos cuyas localizaciones óptimas minimicen las distancias entre población y hospital; a la vez que maximicen la atención a los usuarios (se trata de los modelos p-mediano, minisum o mindistance, cobertura máxima o maxcover). Por otro lado, se propone añadir a los modelos ya mencionados una matriz de costo de distancia basada en la fricción al desplazamiento esto para lograr una mayor aproximación a los movimientos que efectúa la población para acceder al servicio.

Así mismo, se puede señalar que en la actualidad, en la Provincia del Chaco, no se cuentan con trabajos de esta índole y por ello las tareas de ordenamiento territorial y planificación sanitaria podrían considerar este tipo de investigación como aporte conceptual y metodológico para conocer, comprender, intervenir y mejorar la distribución de los equipamientos hospitalarios en nuestra provincia, en el afán de igualar las oportunidades de acceso de la población a los mismos. Por otra parte, la metodología propuesta puede ser considerada y aplicada en los análisis de cualquier otro tipo de servicios públicos tales como Transporte, Seguridad, Educación, dado que se trata de un SIG-SADE orientado a resolver problemas de localización de equipamientos colectivos y que permiten al investigador construir escenarios tendientes a mejorar la calidad de vida de la sociedad y transferir los nuevos conocimientos a las autoridades correspondientes.