

# **LOS SERVICIOS COLECTIVOS Y EL DESARROLLO TERRITORIAL: UNA RECONSIDERACIÓN CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA ACTUAL**

ANTONIO MORENO JIMÉNEZ

## **1. INTRODUCCIÓN**

Como es bien sabido, los denominados servicios colectivos engloban a una amplia gama de actividades (para la salud, educación, atención social, deporte, cultura y ocio, seguridad y orden, protección y defensa, religión, etc.) que tienen como denominador común algunos rasgos. En primer lugar, el destinarse a satisfacer necesidades vinculadas directamente y en primera instancia con la "reproducción" *sensu lato* de la vida humana; es decir, actúan instruyendo, cultivando, sanando, mejorando, manteniendo, cuidando, protegiendo, asegurando, entreteniéndolo, divirtiéndolo, etc. a los individuos, en su dimensión física y mental, simplemente por el hecho de ser miembros de una comunidad. Aunque pareciera que el objetivo primero de ellos atañe a la faceta de la reproducción social, no por ello tales actividades dejan de tener una incidencia también de primer orden en la faceta de la "producción", por cuanto una calidad mejor (biológica, intelectual y psicológica) de los ciudadanos constituye uno de los activos primeros del desarrollo, en tanto que recursos humanos y capital social.

La importancia de los servicios colectivos para la vida humana resulta fuera de toda duda y ello puede ser constatado, entre otros, por varios hechos meridianos. En primer lugar, se puede apreciar que la satisfacción de muchas necesidades humanas, algunas de ellas básicas, se realiza mediante servicios que son dispensados en los denominados equipamientos. Nuestra existencia cotidiana se nos aparece así soportada por una inmensa gama de servicios y resulta una tendencia temporal incontestable que el ciudadano demanda una cifra creciente de ellos. En segundo lugar, ello se vincula con el hecho de que en los países desarrollados la prioridad conferida a los mismos haya ido logrando un elevado grado de dotación y calidad de los mismos, lo que expresa un esfuerzo económico y una dedicación de recursos humanos muy notables.

Finalmente, en los países menos desarrollados, la presión por alcanzar niveles equiparables, emanada de las más genuinas aspiraciones de cualquier ser humano, se ha patentizado con intensidad, lo que se plasma correlativamente en una presencia del asunto en diversos estudios globales. Baste recordar que una parte destacada de los "Objetivos de Desarrollo del Milenio" enunciados en el pacto entre las naciones promovido por la ONU para eliminar la pobreza humana concierne a políticas sobre salud y educación y que, por tanto, involucran a esos tipos de servicios (vid. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2003, especialmente cap. 4 y 5). Similar relevancia aparece en el informe del Banco Mundial (2004) sobre los "Servicios para los pobres", donde se plantean diversas propuestas y soluciones. Finalmente, es constatable la prioridad conferida a esa parcela en las agendas destinadas a ayudar al desarrollo de los países o zonas menos favorecidas, bien de carácter oficial, bien a través de organizaciones no lucrativas o no gubernamentales.

Los dos asuntos mencionados en el título de este capítulo y que implican por extensión al conjunto del libro han sido largo tiempo estudiados y no resultan pues novedosos. ¿Qué interés tiene otra obra más sobre ellos? Al respecto procede enunciar que la justificación principal, y sobre ello recae el énfasis de lo aquí tratado, estriba en la conjunción "y", la cual implica un abordaje atento al nexo entre ambos, es decir, entre unas actividades y unas aspiraciones colectivas. Pero incluso ello, podría también argüirse, no es algo innovador, sino archisabido, lo cual nos conduce finalmente a desvelar el núcleo central de esta publicación y su interés.

En tal sentido puede decirse que la contribución general de los capítulos aquí reunidos estriba en plantear cómo la convergencia sustantiva entre servicios colectivos y desarrollo territorial puede ser más potente, fecunda y eficaz con el concurso de los sistemas de información geográfica (SIG), convenientemente imbricados en metodologías de apoyo a las decisiones espaciales. En efecto, a la luz de las experiencias existentes y de las potencialidades vislumbradas en el ámbito académico, resulta fundado afirmar que las bases de actuación de los actores intervinientes en la provisión de servicios colectivos para el desarrollo socio-territorial se perfeccionan ostensiblemente cuando integran de manera inteligente las prestaciones de la alta tecnología de los SIG. Tal mejoramiento, y de ahí la utilidad concreta de esta obra, se puede cifrar en varias consideraciones. En primer lugar, y como es bien conocido, el nivel de dotación de servicios colectivos en los países menos desarrollados se caracteriza por ser bajo o medio-bajo, pudiendo presumirse también la existencia de serios

desequilibrios territoriales al respecto. En segundo lugar, los recursos con que cuentan las economías menos desarrolladas para atender las inmensas y desbordantes demandas de servicios colectivos en esos países resultan extremadamente limitados. De ambas premisas brota la necesidad de buscar la máxima eficacia de los esfuerzos de los proveedores de servicios colectivos, en aras de alcanzar los mejores resultados, evitando los despilfarros y minimizando las injusticias. En ese empeño, el concurso de la tecnología SIG y de ciertas técnicas de análisis espacial puede ser de extraordinario provecho, tal como en este libro se tratará de acreditar.

En síntesis, y de manera explícita, las metas que en este primer capítulo se avistan son esencialmente dos:

A) Postular teóricamente la contribución de los servicios colectivos al proceso de desarrollo territorial, para lo cual se examinará la vinculación con los principios que hoy son generalmente admitidos como definitorios del concepto de desarrollo.

B) Plantear una propuesta metodológica amplia que guíe la ejecución de análisis orientados a las decisiones espaciales atinentes a servicios colectivos, procurando que éstas sean acordes con las metas sociales del desarrollo territorial.

Aunque en este capítulo solo se llegará a enunciar de forma general el soporte que las tecnologías de la información geográfica proporcionan para la planificación de tales servicios, en los capítulos siguientes el panorama se completará con estudios de caso e introduciendo el manejo de software de distribución libre para estos fines.

## **2. REINTERPRETANDO EL PAPEL DE LOS SERVICIOS COLECTIVOS EN EL DESARROLLO TERRITORIAL**

No constituye novedad alguna aseverar que el desarrollo conforma una de las metas más genuinas de las sociedades contemporáneas. Desde antes de la mitad de la pasada centuria las teorías científicas, las políticas y la conciencia social colectiva asumieron ese moderno concepto y han cohonestado las dinámicas vinculadas a su puesta en práctica. Igualmente, y como una característica intrínseca al mismo, la relevancia de su transcripción espacial se asentó de manera inevitable y a cualquier escala, - nacional, regional o local -, aunque el curso de las ideas haya mostrado asincronías en la toma de conciencia general según los ámbitos. El entendimiento actual del desarrollo territorial, como expresión de un conjunto de aspiraciones de las comunidades humanas que ha de ser

buscado de forma proactiva, involucra por un lado a la dimensión temporal, por cuanto su concreción ha de ser redefinida diacrónicamente, marcando nuevos objetivos concretos para cada etapa del devenir de una comunidad, y por otro al espacio, por cuanto resulta inexcusable que dicho proceso se acompañe de un nivel de logro de tales objetivos de forma equilibrada entre los diferentes lugares que conforman el territorio de referencia, lo que significaría una igualación aceptable entre los diferentes grupos socio-espaciales, usando ese importante concepto de la Geografía social.

Aunque no es el propósito de este capítulo abordar una revisión del concepto de desarrollo territorial, sí resulta procedente patentizar en qué forma unas actividades concretas como los llamados servicios colectivos conciernen al mismo. Con ello se pretende aportar y clarificar la base argumental sobre la que las aportaciones de esta obra se cimientan.

Como en otro lugar se ha argüido más extensamente (vid. Moreno y Vinuesa, 2006 y 2008), un desarrollo territorial equilibrado implica una serie de principios o valores profundamente enraizados en las sociedades actuales los cuales dan sentido cabal y completo a dicha expresión (figura 1). En los próximos subapartados trataremos de clarificar de forma sucinta cómo los servicios colectivos inciden sobre tales principios.

### **2.1. Calidad de vida, bienestar y malestar social**

La relevancia social de estos conceptos está largamente acreditada y apoyada por una amplia tradición de estudios en prácticamente todas las ciencias sociales, así como en las acciones emanadas de las instancias políticas. La calidad de vida atañe a la disposición de bienes materiales, prestaciones, rasgos del entorno y del ambiente, del contexto social, político, etc. que afectan a la vida cotidiana de la población. La noción de bienestar, por su parte, estrictamente concierne a la subjetividad individual, por cuanto alude a la "satisfacción social, espacial, espiritual [y] es función de un conjunto de variables interdependientes y de la idea que los individuos se hacen de él" (Bailly, 1981, p. 151). Aunque no sean exactamente la misma cosa, el entendimiento sin embargo de ambos conceptos involucra a una serie de dimensiones comunes entre las que habitualmente son incluidas las siguientes: educación, trabajo y economía, distribución y consumo, protección social, salud, vivienda, infraestructuras, medio ambiente, cultura y ocio, oportunidades sociales e integración y seguridad.

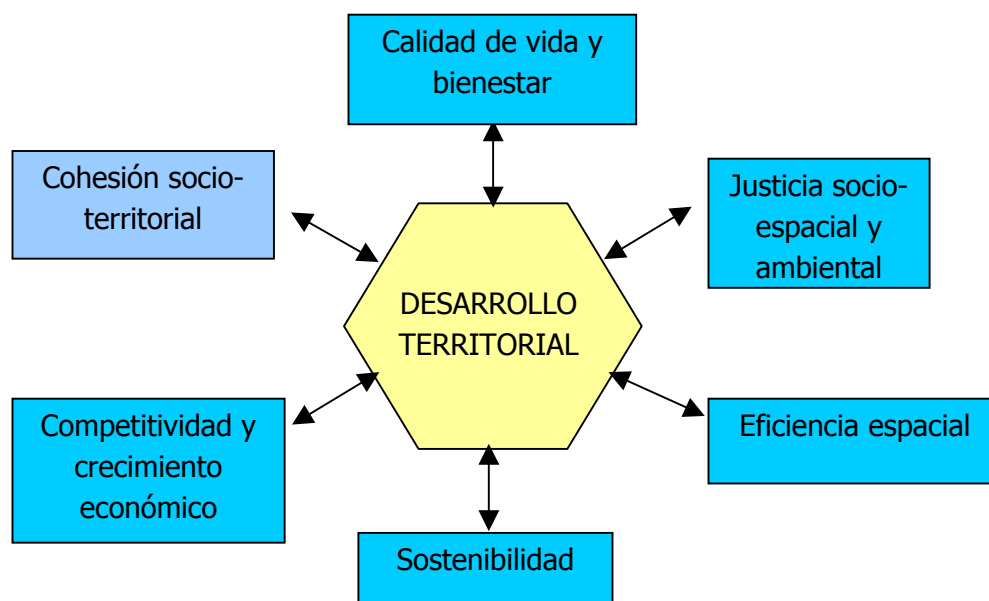


Figura. 1. Entendimiento del desarrollo territorial en términos de los principios y valores sociales involucrados. *Fte. Adaptado de Moreno y Vinuesa (2006, 2008).*

Los servicios colectivos, bien como equipamientos físicos, bien como organizaciones operativas, presentan unos patrones espaciales de ubicación, cantidad y características que proporcionan a los ciudadanos unas oportunidades desiguales de uso y disfrute de los mismos, conformando así lugares de superior o inferior calidad para vivir. De esta forma, su presencia y nivel de dotación se constituye en una de las manifestaciones más conspicuas de la calidad de vida que ha de definir el desarrollo.

Pero más allá de la disponibilidad objetiva de tales servicios, lo determinante es que ellos son susceptibles de generar "utilidades" a través del uso por los ciudadanos. Es así, mediante la satisfacción de las necesidades humanas vía dicha utilización, como en última instancia se proyectan en el bienestar. Geográficamente este punto adquiere una trascendencia singular, por cuanto está bien demostrado hasta qué punto tal uso y satisfacción depende de factores espaciales como la distancia entre el destinatario y el punto de oferta del servicio. La conducta espacial humana (i. e. los desplazamientos) está fuertemente condicionada por

dicha distancia, lo que termina afectando de manera directa al logro de dicho bienestar (o en su defecto, generando frustración y malestar).

Pero al mismo tiempo cabe recordar que un cierto número de tales equipamientos dispensando servicios colectivos producen también efectos negativos (desutilidades, perjuicios) sobre la población, tal como enunciamos anteriormente. Se trata de las conocidas como externalidades negativas (vid. Moreno y Escolano, 1992, p. 214-219; Moreno, 1995a) que inciden en la subjetividad humana bajo la forma de malestar. Geográficamente, de nuevo el punto a destacar estriba en que tales efectos negativos definen campos espaciales de intensidad variable y que uno de los determinantes principales de la variación de dicha intensidad radica en la distancia. En definitiva, calidad de vida, bienestar y malestar aparecen inextricablemente condicionados por la territorialidad de los equipamientos y de los ciudadanos (en tanto que destinatarios, usuarios o afectados).

El asunto adquiere mayor relieve aún si se considera la emersión de contradicciones o conflictos entre el interés colectivo y el interés individual originados por la distribución espacial de algunos equipamientos. En efecto, ciertos servicios presentan la particularidad de ser necesarios y repelentes al mismo tiempo. Hay una conciencia de que colectivamente son imprescindibles, pero individualmente nos molestarían o perjudicarían si los tuviésemos cerca. Esto es, aparecen como convenientes y necesarios, pero provocan repelencia desde la perspectiva individual. El abordaje de tal contraposición requiere ineludiblemente una perspectiva espacial, que junto a las otras dimensiones (política, económica, legal, etc.), sea capaz de aportar el marco apropiado para la búsqueda de soluciones a problemas de gestión a veces harto difícil.

## **2.2. Justicia socio-espacial y ambiental**

El ideal de justicia está profundamente arraigado en las sociedades modernas, lo cual ha traído aparejado dos corolarios. Por un lado, que dicho principio se considere uno de los pilares rectores, en general, de la organización social y, en particular, de las normativas y de la acción de los agentes sociales. Por otro, que el significado de ese concepto haya sido objeto de amplio escrutinio entre estudiosos de diversas disciplinas. La expresión de justicia espacial – o quizá mejor socio-espacial –, una de las aportaciones recientes desde la disciplina geográfica al acervo común, ha acaparado la atención de no pocos autores e inspirado a bastantes trabajos, tanto de índole teórica, como aplicada (vid., por ejemplo, Moreno

2005-06 y 2007). En esencia, como principio positivo alude al grado de imparcialidad o igualdad en la participación, distribución, consecución de algún bien (recurso) o servicio, considerando en la valoración no solo al sujeto receptor de la justicia, sino también y de forma sustantiva el ámbito o lugar donde se ubica. Es decir, se enfatiza la territorialidad de la equidad por cuanto, como se constata frecuentemente, una de las causas más profundas de las desigualdades e injusticias surge por el lugar de residencia o de nacimiento. Como es bien sabido, los condicionantes de orden espacial se constituyen precisamente en factores determinantes del fallo de la teoría de los bienes públicos puros (Pinch, 1985), que en su momento se postuló como inspiradora de la organización y gestión del sector público en el estado moderno.

En materia de servicios colectivos, el problema de las desigualdades e injusticias, que en un escenario ideal de desarrollo deberían ser minimizadas, constituye uno de los focos de atención prioritaria, por dos razones: primero, por cuanto atañen a la satisfacción de necesidades a menudo básicas del ser humano que comunitariamente se considera deben quedar cubiertas; y segundo, por cuanto la responsabilidad de actuar (proveer, distribuir, satisfacer social y espacialmente tales servicios) en muchos países es una competencia del sector público. El origen fiscal de los fondos para financiar tales actividades comporta, además, la exigencia del máximo grado de equidad en el proceso de provisión-uso.

La justicia territorial, como a menudo se la denomina, concierne principalmente a la provisión de recursos o al logro de resultados por las personas en cada lugar de manera imparcial, i. e. no discriminatoria. Ello implicaría ajustarse bien al concepto de igualdad, bien al de proporcionalidad a algún criterio "justo". Sin embargo, las injusticias socio-espaciales derivadas de los sistemas de provisión-utilización existentes, pueden originarse por causas variadas: discriminación en los niveles de dotación entre unos lugares y otros, desatención a las necesidades específicas de los distintos grupos socio-espaciales, diferencias graves en la accesibilidad espacial a los centros de servicio (algunos muy favorecidos, otros muy perjudicados por remotos o aislados), divergencias agudas en los niveles de logro-satisfacción entre los usuarios, etc.

Las formulaciones operativas a las que se suele acoger la aplicación de la equidad espacial en los servicios colectivos son varias: A) Igualdad espacial: atiende a reducir las diferencias per cápita entre zonas en lo concerniente a provisión. B) Justicia territorial: avista a realizar la provisión zonalmente de acuerdo con las necesidades de cada ámbito. C) Estándar

mínimo: se establece un umbral o nivel de necesidades que, como mínimo, debe ser satisfecho al objeto de evitar la injusticia; superado tal umbral las diferencias podrían ser ya admisibles. D) Prioridad a los más desfavorecidos: distribuir espacialmente los servicios de suerte que los lugares más desfavorecidos estén lo mejor posible.

El hecho, antes mencionado, de que ciertos equipamientos en su funcionamiento regular generen campos de externalidades negativas en su derredor, obliga también a recordar la pertinencia y necesidad de tener en cuenta el principio de justicia ambiental (vid. Moreno, 2008), a la hora planificar y gestionar espacialmente algunos servicios colectivos. Desde ese punto de vista, resulta exigible una evaluación de cómo se reparten socio-territorialmente las cargas (molestias, amenazas, perjuicios, etc.) inherentes a algunas de tales actividades y que, con frecuencia, son soslayadas por los decisores, aunque muy sentidas por los afectados; ello atañe en particular los residentes próximos a los equipamientos generadores, los cuales pueden tener que soportar, injusta y desproporcionadamente, una carga muy superior en relación con el beneficio que obtienen.

### **2.3. Eficiencia espacial**

La eficiencia es un principio de aceptación casi universal y en lo concerniente al plano económico resulta un constituyente esencial. La meta priorizada por este principio es la de maximizar los logros dados unos recursos o minimizar los insumos necesarios para conseguir unos objetivos marcados, lo que implicaría una asignación óptima de tales insumos. El concepto de eficiencia espacial, en lo atinente a servicios colectivos, se focaliza en la búsqueda del máximo en los logros socio-espaciales del sistema de provisión-uso-satisfacción, dados unos recursos.

Las facetas más conspicuas para la aplicación de este principio a la hora de planificar espacialmente servicios colectivos de forma óptima pueden ser varias:

- A) Distribución espacial: repartir y organizar territorialmente las dotaciones y áreas de servicio de manera que puedan llegar y atender eficazmente a más lugares y personas - en su ubicación - con los recursos disponibles. Otra versión aludiría a conseguir unos objetivos de "cobertura" socio-espacial con el mínimo coste.



- B) Accesibilidad espacial: conseguir que todos o la mayoría de los destinatarios del servicio estén dentro de un determinado radio de distancia, tiempo o coste de desplazamiento al equipamiento.
- C) Costes de desplazamiento: puesto que el uso de los equipamientos genera desplazamientos (para el usuario o proveedor), un funcionamiento eficiente implicaría que tales costes (económicos, temporales, incomodidad, etc.) se minimizasen globalmente. Ello habría de concernir, por ejemplo, a la organización de rutas de distribución o recogida (cuando el transporte recae bajo la responsabilidad del proveedor, como sucede en las rutas de autobuses escolares), itinerarios de líneas de transporte públicos, trazado de infraestructuras viarias, etc.

## **2.4. Sostenibilidad**

Probablemente no sean los servicios colectivos unas actividades en las que se depre al evocar el concepto de sostenibilidad. El sesgo y parcialidad con que a menudo se entiende el mismo, restringido al ámbito del medio ambiente físico y de los recursos naturales, hace olvidar que la perdurabilidad y mantenimiento no solo debe atañer a ese componente, sino también y prioritariamente a un elemento esencial del medio, la propia sociedad humana.

Cabe reclamar al respecto que no pocos equipamientos y servicios colectivos afectan directamente a ese sostenimiento de la especie humana en condiciones menos degradadas que anteriormente, tanto en las relaciones sociedad-medio físico, como en las puramente sociales. Expondremos algunos argumentos de apoyo a tal aserto, para evidenciar la relevancia del principio para los fines de este libro.

Es bien sabido en qué medida las relaciones sociales adquieren expresiones a veces nocivas o perjudiciales para las propias comunidades humanas: baste citar los problemas de delincuencia, orden público, marginación-exclusión, malos tratos a ciertas personas, etc. los cuales demandan servicios de orden, seguridad, protección civil y asistencia social, higiene y salud pública, etc. asumidos en mayor o menor grado por las organizaciones públicas o privadas. Parece legítimo reivindicar que uno de los significados y cometidos de tales actividades estriba precisamente en asegurar unas condiciones de sostenibilidad de la vida humana individual y de las comunidades socio-territoriales, tanto en el presente como en el futuro. Policía, prisiones, reformatorios, servicios de atención a

discapacitados, dependientes, marginados, maltratados, etc. son ejemplos contundentes de actividades imbuidas en su origen por el principio de sostenibilidad en un sentido social.

Pero también, y de manera regular, los servicios colectivos involucran a la dimensión físico-ambiental de la sostenibilidad. Dos clases de efectos cabe reseñar en esta línea. Una primera concierne a las anteriormente mencionadas externalidades ambientales negativas, generadas por ciertas actividades. Baste recordar las vinculadas a grandes instalaciones deportivas (e. g. campos de fútbol) o a eventos lúdico-musicales (espectáculos y conciertos al aire libre; zonas de ocio juvenil). Congestión de tráfico y aparcamiento, gamberrismo, inseguridad, ruido, generación de basura y suciedad, etc. son manifestaciones bien constatadas alrededor de muchos de tales lugares, lo que implica degradación ambiental, a menudo insuficiente o nulamente corregida por los sistemas disponibles.

Una segunda categoría de impacto atingente a la sostenibilidad ambiental se vincula a los desplazamientos motivados por el uso o prestación de servicios colectivos y que son un componente destacado de la movilidad habitual de la población o de los proveedores. La ubicación de los centros de servicio respecto a los destinatarios o demanda potencial puede generar unos consumos de variados recursos (materializados en costes económicos, de tiempo, esfuerzo, incomodidad o riesgo). Al respecto conviene subrayar que una parte de dichos movimientos se realiza mediante medios mecánicos (vehículos), que son consumidores de energía. Un desajuste espacial grave entre oferta y demanda implicaría, vía la movilidad inducida, un indudable mayor consumo de recursos energéticos, lo que contravendría la meta de sostenibilidad. En definitiva, la conservación de recursos (o la minimización del consumo de los mismos para lograr los objetivos sociales) aconsejaría la búsqueda de soluciones de ubicación óptima para tales servicios colectivos.

## **2.5. Competitividad y crecimiento económico territorial**

El entendimiento de los servicios para la población como factor de competitividad y de crecimiento económico territorial no ha sido reconocido hasta fechas relativamente recientes. La teoría clásica de la base económica exportadora los había asimilado al grupo de funciones banales o no-básicas y de alcance meramente local, por estar destinados casi exclusivamente a la demanda próxima. Al igual que pasó con otras actividades de servicios (e. g. los dirigidos a las empresas o el comercio

minorista), últimamente ha tenido lugar un proceso de revisión doctrinal que ha postulado y puesto en evidencia cuán errónea era tal premisa (vid. Illeris y Phillippe, 1993; Moreno 1997; Moreno, 2001).

Dos son las facetas de los equipamientos claramente aducibles como coadyuvantes directas del crecimiento competitivo. En primer lugar, y como han desvelado las conclusiones de ciertos estudios sobre las pautas recientes de implantación de actividades económicas, resulta que un entorno geográfico rico en equipamientos constituye un activo territorial relevante, por cuanto éstos añaden un atractivo para el asentamiento allí de otras actividades económicas, en particular las funciones avanzadas (e. g. parques tecnológicos o científicos, sedes regionales o centrales de empresas, etc.), cuyos empleados de alta cualificación hallan en tales lugares una calidad de vida y bienestar motivadores. Por tal motivo, la dotación de equipamientos de alto nivel (en educación, salud, cultura, ocio, etc.) en ciertas localidades está constituyendo un instrumento excelente y preferente de las políticas de desarrollo territorial, que de esta manera buscan conformar ámbitos gratos a las funciones productivas más pujantes y conspicuas de las sociedades postindustriales.

En segundo lugar, el crecimiento económico territorial puede ser inducido, no de manera indirecta como en el argumento anterior, sino de forma directa a través de la propia actividad de algunos equipamientos. En efecto, ciertos servicios para la población, tanto si son prestados por el sector público, como por entidades privadas, poseen una envergadura tal que su "área de influencia" (sería más exacto decir ahora área de mercado) desborda con creces el ámbito local, captando la mayoría o una parte sustancial de sus usuarios en la región, otras regiones u otras naciones. Varias causas están concitándose para ampliar el área de servicio de dichas actividades: por un lado, la creciente movilidad de la población que está permitiendo diversificar el conjunto espacial de elección ("spatial choice set") de los consumidores a la hora de considerar dónde obtener bienes y servicios; en la práctica ello significa que lugares mucho más distantes se incorporan a ese conjunto elegible. Por otro, las estrategias de expansión de las organizaciones (públicas o privadas) prestadoras de algunos servicios para el consumo final, las cuales están progresivamente posicionándose y operando de forma activa en otros "mercados", bien del mismo país, bien de otros países, en un movimiento que recuerda al que aconteció hace años con las empresas (las multinacionales). A esa tendencia de la demanda y la oferta de servicios colectivos, que exhibe una convergencia hacia un mismo fin - la ampliación del espacio de operación - ,

coadyuvan, como es bien sabido, los avances tanto en los transportes, como en las redes telemáticas.

Sea como fuere, y esta es la conclusión significativa, a partir de las consideraciones recién expuestas queda de manifiesto que ciertos servicios colectivos están adquiriendo el carácter de actividades básicas, es decir exportadoras, generando rentas a los lugares y comunidades donde se ubican los equipamientos o sus sedes centrales, ya que atraen demanda (y por tanto gasto) de otros lugares, con ámbitos de influencia que recorren todas las escalas, desde la local (servicios de proximidad), hasta la global (servicios de prestigio que captan usuarios o clientes de países incluso lejanos) o ejercen sus funciones como organizaciones multi-localizadas, en lugares distantes y de forma eficaz.

## **2.6. Cohesión e integración socio-espacial**

El concepto de cohesión referido a las sociedades humanas alude a la existencia de un grado de integración elevado en una comunidad, apoyado en un sustrato de ideas, valores, reglas, condiciones de vida y conductas ampliamente asumido por los actores sociales. Frente a la cohesión, la disgregación y desintegración denotan una prevalencia de las fuerzas centrífugas entre dichos agentes y unas capacidades de autoorganización y actuación menguantes y, tanto más, cuanto más aumenta la disociación. Resulta pertinente recordar la revisión efectuada por Beauvais y Jenson (2002: 2; cit. en Sanahuja, 2007) quienes identifican una serie de componentes en dicho concepto: a) los valores comunes y la cultura cívica; b) el orden social y el control social; c) la solidaridad y la reducción de las disparidades en la distribución de la riqueza; d) las redes sociales y el denominado «capital social», y e) el sentido de pertenencia e identidad definida por el territorio, la cultura, u otros factores.

La cohesión entre comunidades y territorios ha ido ganando protagonismo en las últimas décadas como elemento inherente al desarrollo y la doctrina impulsora de acciones en pro de dicha meta ha calado en las instancias políticas. Ello resulta particularmente cierto en un buen número de países, y en especial en la Unión Europea, donde el principio de cohesión ha adquirido un rango trascendental al haberse constituido en el eje central de las políticas del reparto de fondos presupuestarios comunitarios entre países y regiones, de cara a lograr una reducción de las disparidades económicas, sociales y territoriales (vid. European Union 2004).

En lo que concierne a nuestra línea argumental aquí, resulta bastante inmediato reconocer que no pocos servicios colectivos contribuyen decisivamente a la cohesión socio-espacial, puesto que coadyuvan a conformar varios de los componentes de dicho concepto: la educación inspira unos valores y cultura socialmente compartidos, los servicios de seguridad y orden garantizan las libertades fundamentales, los servicios sociales pretenden paliar la exclusión y la marginalidad; en fin bastantes servicios públicos (e. g. de salud, deporte, cultura, etc.) son financiados en muchos países mediante impuestos, lo que implica unos mecanismos de solidaridad entre las zonas más y menos ricas, de suerte que las desigualdades socio-espaciales se reduzcan.

En realidad, una reflexión más penetrante puede vislumbrar que, indirectamente y a través de los otros principios que en este apartado se han glosado, los servicios colectivos poseen una incidencia sobre la cohesión. Ello queda quizá más claro si se toma conciencia de que sus antítesis - malestar, injusticia y desigualdad, insostenibilidad, ineficiencia, depresión económica, etc. - provocan el cuarteamiento y fractura entre grupos sociales y comunidades territoriales, visualizando así las múltiples lacras y brechas que aquejan al subdesarrollo.

### **3. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS SOBRE PLANIFICACIÓN DE SERVICIOS COLECTIVOS APOYADA EN SIG**

Asumiendo los anteriores principios como inspiradores de las políticas sobre servicios colectivos, el análisis de los mismos con miras aplicadas, es decir, con la finalidad de formular planes o actuaciones, conlleva una serie de tareas que se pueden organizar como fases ejecutables secuencialmente (vid. también Moreno, 1995 b, 117-120). En aras de servir de orientación o guía para el estudioso, pueden ser enunciadas de forma resumida como un **protocolo metodológico** general, adaptable según las particularidades de cada caso. En la figura 2 se muestran dichas etapas como un diagrama. En la fase de diagnóstico de la situación se trata de determinar los problemas actualmente existentes en el sistema de provisión y uso de los servicios colectivos. Elementos típicos a abordar en ella conciernen a:

- Análisis de niveles dotacionales recurriendo, por ejemplo, a estándares normativos o magistrales basados en la relación recursos / demanda.

- Examen de indicadores de logros y satisfacción-insatisfacción de los usuarios o afectados. Habitualmente los datos se referirán a unidades zonales relevantes, o bien a cada uno de los centros de servicio.
- Análisis de la accesibilidad espacial actual a los puntos de servicios desde cada lugar con demanda.
- Caracterización de las pautas de conducta espacial de los usuarios o de distribución del servicio a domicilio por parte del proveedor.
- Determinación de las incompatibilidades entre los equipamientos y otros usos del suelo, derivados de una proximidad mutua excesiva.

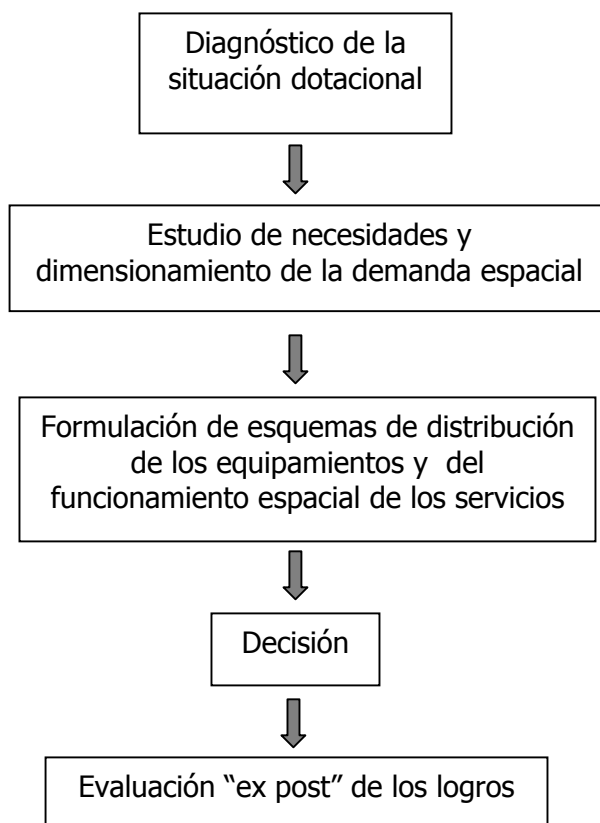


Figura 2. Esquema metodológico del proceso general de estudio para la toma de decisiones espaciales sobre servicios colectivos.

En la etapa siguiente el objetivo estriba en identificar y medir la necesidad social, de cara a lograr un dimensionamiento de la demanda a satisfacer. Geográficamente una faceta obligada en esta fase estriba en obtener una desagregación espacial de la misma, esto es, conocer a cuántos y quienes habría que atender en cada lugar. Dependiendo de los objetivos avistados en la planificación, puede ser necesario considerar no tanto el escenario actual, sino otro futuro, o varios momentos a lo largo de un período posterior.

A partir de los hallazgos de las dos etapas descritas es posible ya avistar la tarea de definir qué patrón espacial de la oferta, i. e. de dotaciones, y qué forma de funcionamiento espacial de los servicios provistos resulta más apropiada para resolver los problemas diagnosticados y satisfacer la demanda identificada. Aquí típicamente resultan apropiadas técnicas como los modelos de localización óptima – objeto central de esta obra- o las de evaluación multicriterio.

Tras la eventual decisión por parte de quienes detentan esa facultad – instituciones públicas o empresarios, en el caso de oferta privada - queda aún margen para la participación de los expertos en la fase de seguimiento o evaluación “ex post” de los resultados. El objetivo de ella recae en determinar si las decisiones adoptadas están alcanzando los fines avistados o si deben ser revisadas en algunos de sus aspectos.

Como continuación de este breve esbozo metodológico procede añadir que el desarrollo de cualquier estudio de planificación sobre servicios colectivos para la población requiere disponer de una cierta cantidad de **geoinformación**. Su concreción puede ser ligeramente distinta según las especificidades del servicio en cuestión, pero genéricamente cabe señalar estos componentes informativos comunes a todos o la mayoría de ellos:

- Inventario de los equipamientos, de los recursos disponibles y de sus atributos.
- Base de datos con las delimitaciones de las áreas de servicio actuales y sus atributos, e. g. zonas escolares, áreas de salud, áreas de servicios sociales, etc.
- Base de datos espacial de los usuarios actuales y sus rasgos relevantes.
- Base de datos espacial de la población o de los segmentos de la demanda objetivo.
- Bases de geodatos digitales relativas a las infraestructuras y medios para el transporte (vías -calles, carreteras, etc.-, líneas de transporte, paradas y estaciones, etc.), y plano parcelario.

- Bases de datos espaciales de actividades, instalaciones y usos del suelo relevantes (especialmente los que interactúan con los equipamientos en cuestión y con su funcionamiento regular).

La **tecnología SIG**, como es conocido, ofrece una potente gama de prestaciones para soportar las tareas de toma de decisiones y ello se extiende al campo de nuestro interés aquí. La primera y quizá la más conocida sea la de proporcionar un gestor de bases de geodatos, por lo cual los anteriores ingredientes informativos habrán de ser primero estructurados y almacenados en la base de geodatos digital de un SIG. Ello permitirá después la ejecución con el mismo SIG de las operaciones analíticas necesarias de forma ágil. Entre las habitualmente requeridas en este tipo de estudios cabe mencionar las siguientes:

- Visualización exploratoria de datos y presentación cartográfica de resultados.
- Búsquedas temáticas, espaciales y mixtas.
- Operaciones de geoprocésamiento: áreas próximas (buffers, polígonos de Voronoi / Thiessen), "point-in-polygon analysis", uniones espaciales, etc.
- Análisis estadístico-espacial: técnicas centrográficas, resúmenes estadísticos univariados, coeficientes y modelado de relaciones espaciales bivariadas y multivariantes, etc.
- Resolución de modelos de accesibilidad, predictivos y de simulación espacial, e. g. de áreas de servicio, de demanda prevista, de afección o impactos, etc.
- Aplicación de técnicas de búsqueda de soluciones y formulación de decisiones, e. g. modelos de localización óptima y métodos de evaluación multicriterio.

No procede aquí profundizar más al respecto, pero sí anticipar que en los restantes capítulos del libro quedarán bien ilustrados muchos de tales tratamientos.

#### **4. CONCLUSIÓN**

El desarrollo constituye desde hace mucho una meta y al mismo tiempo un desafío permanente de todas las sociedades. El entendimiento de la idea de desarrollo, sin embargo, no ha permanecido inalterable a lo largo del tiempo, sino que, como concepto dialéctico, ha ido adquiriendo significados sensiblemente distintos. En la actualidad cabe reconocer y afirmar que se halla nutrido por una serie de componentes o principios de valor que le



confieren un perfil más rico y completo que el aceptado hace algunos años. Frente al énfasis antaño en un limitado conjunto de vectores, esencialmente girando en torno a los ejes de crecimiento económico industrial y de calidad de vida-bienestar, en fechas más recientes se han incorporado nuevos objetivos (e. g. sostenibilidad, cohesión, justicia ambiental y espacial, etc.) devenidos deseables y que paulatinamente están marcando la agenda de acción de las organizaciones políticas y privadas.

Pese a la creciente globalización, singularmente intensa en la circulación de información, la territorialidad y compartimentación de las sociedades humanas en unidades políticas y culturales ocasiona diferencias patentes, tanto en el plano de las ideas sobre el desarrollo, como sobre todo en su asunción por los actores sociales y en la puesta en práctica de políticas y conductas sociales para avanzar en el mismo. En cualquier caso, y en lo que atañe a nuestros intereses argumentales, procede recordar que los servicios colectivos, en tanto que actividades de creciente relevancia, se han constituido desde siempre en un componente esencial de la idea de desarrollo. Al respecto, en la revisión ejecutada en este capítulo, se ha intentado establecer de manera meridiana el significado de dichas actividades en el marco del entendimiento actual del desarrollo, como integrador de un amplio conjunto de valores socialmente compartidos. En las sociedades avanzadas, no solo en el plano de las doctrinas económicas, sino también por su papel social y también político, hay evidencia de que tales están adquiriendo un protagonismo imparable. En los ámbitos menos desarrollados, los crónicos menores niveles de dotaciones en servicios colectivos, junto con las derivaciones de esta nueva conceptualización del desarrollo, conducen a un desafío especialmente arduo que demanda decisiones atinadas para maximizar los avances y logros en las políticas dotacionales, con unos recursos harto limitados.

En este sentido, y como al principio se dijo, la tesis explícita de esta obra estriba en que es posible ordenar espacialmente mejor los equipamientos para la población mediante la adopción de conceptos, métodos, técnicas y sistemas de información geográfica que ayuden a tomar decisiones más acertadas y en línea con la perspectiva actual del desarrollo territorial. De cara a dar corporeidad a esa proposición, en otros apartados se ha expuesto una metodología general para la ejecución de análisis orientados a la planificación de servicios colectivos y se han enunciado someramente los principales tipos de tratamientos mediante los cuales los SIG pueden contribuir decisivamente en ese proceso. En los capítulos siguientes se

tratará de mostrar, ya mediante herramientas y casos concretos, la viabilidad y potencialidades de las propuestas aquí anticipadas.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- BAILLY, A. S. 1981. *La géographie du bien-être*. PUF. París.
- BANCO MUNDIAL. 2003: *Informe sobre el desarrollo mundial 2004: Servicios para los pobres*. Mundi-Prensa Libros y Alfaomega Grupo Editor. Madrid y Bogotá. Disponible en:  
[http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/03/23/000160016\\_20040323133808/Rendered/PDF/26895010spanish10paper.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/03/23/000160016_20040323133808/Rendered/PDF/26895010spanish10paper.pdf)  
 [Consultado: 10/9/2008].
- BOSQUE, J.; MORENO, A. 2004, Eds. *Sistemas de información geográfica y localización 'óptima' de instalaciones y equipamientos*. Ra-Ma. Madrid.
- EUROPEAN UNION 2004. *A new partnership for cohesion. Convergence, competitiveness, cooperation. Third report on economic and social cohesion*. Luxembourg. Office for Official Publications of the European Communities. Disponible en:  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/reports/cohesion3/cohesion3\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/cohesion3/cohesion3_en.htm) [Consultado 14/07/2008].
- ILLERIS, S.; PHILLIPPE, J. 1993. Introduction: The role of services in regional economic development. *The Services Industries Journal*. 13 (2): 3-10.
- MORENO JIMÉNEZ, A. 1995a. La medición de externalidades ambientales: un enfoque espacio-temporal. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. 15: 485-496.
- MORENO JIMÉNEZ, A. 1995 b. Planificación y gestión de servicios a la población desde la perspectiva territorial: algunas propuestas metodológicas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*. 20: 115-134. Disponible en:  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1318497> [Consultado: 9/9/2008].
- MORENO JIMÉNEZ, A. 1997. Los servicios a las empresas en el espacio metropolitano: localización, dinámicas y políticas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 24: 29-52. Disponible en:  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1318536> [Consultado: 9/9/2008].
- MORENO JIMÉNEZ, A. 2001. Interurban shopping, new town planning and local development in Madrid metropolitan area. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 8 (5): 291-298.
- MORENO JIMÉNEZ, A. 2006-07. En torno a los conceptos de equidad, justicia e igualdad espacial, *Huellas, Revista de la Universidad Nacional de La Pampa*. 11: 133-142.

MORENO JIMÉNEZ, A. 2008. Justicia ambiental. Del concepto a la aplicación en diagnóstico, planificación y análisis de políticas territoriales. *Scripta Nova*. 23 p. (presentado para publicación).

MORENO JIMÉNEZ, A.; ESCOLANO UTRILLA, S. 1992. *El comercio y los servicios para la producción y el consumo*. Síntesis. Madrid.

MORENO JIMÉNEZ, A.; VINUESA ANGULO, J. 2006. *Bases teórico-metodológicas para el análisis de la situación y la evolución del reequilibrio territorial en la ciudad de Madrid*. Ayuntamiento de Madrid, Área de Economía y Participación Ciudadana. Madrid. 162 p. (policopiado).

MORENO JIMÉNEZ, A.; VINUESA ANGULO, J. 2008. Desequilibrios y reequilibrios intrametropolitanos: principios de evaluación y metodología de análisis. *Ciudad y Territorio – Estudios Territoriales*, 32 p. (sometido para publicación).

PINCH, S. 1985. *Cities and services. The geography of collective consumption*. Routledge and Kegan Paul. Londres.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. 2003. *Informe sobre desarrollo humano 2003. Objetivos de Desarrollo del Milenio: Un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza*. Mundi-Prensa, Madrid. Disponible en:

<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2003/chapters/spanish/> [Consultado: 10/9/2008].

SANAHUJA, J. A. 2007. Cohesión social: la experiencia de la UE y las enseñanzas para América Latina. *Quórum*. 18, 9 p. Disponible en:

<http://www.revistasculturales.com/articulos/imprimir/26/quorum/775/cohesion-social-la-experiencia-de-la-ue-y-las-ensenanzas-para-america-latina.html>

[Consultado 14/07/2008].