

## Capítulo 9

### **Conclusiones**

- Como se deduce del análisis efectuado para abordar el periurbano desde distintas perspectivas disciplinares, no existe un consenso sobre la definición conceptual de la interfase. No obstante ello, hay coincidencias en que se trata de un espacio complejo y conflictivo desde el punto de vista socioambiental. Si bien cada uno de los enfoques pone su énfasis en distintos criterios que permiten definir, diferenciar y caracterizar el periurbano, en la práctica el territorio es el mismo sistema espacio-temporal y todos los abordajes constituyen importantes aportes para su comprensión, complementándose entre sí.
- En síntesis, el área de interfase rural-urbana presenta una gran complejidad, debido a que se encuentra sometida a intensos procesos de cambios (naturales, sociales, económicos) relativamente rápidos en el tiempo que demandan revisiones en las herramientas de análisis tradicional aplicadas al campo y la ciudad. Los enfoques con perspectiva integral que abarquen distintas miradas disciplinares, alientan nuevas alternativas en la gestión del periurbano.
- Los *paisajes* constituyen unidades de referencia espacial para realizar estudios integrados, los cuales se analizan en términos de *sistema*. En este caso, la definición de unidades ecológicas a partir de ese concepto, permite desagregar el espacio geobiofísico en porciones territoriales que, en la escala de trabajo adoptada, se consideran homogéneas.

- Sobre la base del análisis integrado de variaciones bióticas y abióticas del medio natural, se reconocen cinco sistemas ecológicos (Ambientes serranos, Ambientes periserranos, Llanura ondulada, Valles de cauces y Ambientes costeros), cuya vulnerabilidad depende de la dinámica establecida en la interfase atmósfera-litósfera, determinada por la agresividad climática y la resiliencia del sistema (grado de estabilidad). Los Ambientes periserranos y la Llanura ondulada, conforman los sistemas de mayor estabilidad en el área. Esto explicaría -en alguna medida- por qué no se manifiestan con la intensidad previsible algunos problemas ambientales derivados de las acciones humanas (por ejemplo la erosión de los suelos agrícolas).
- La identificación de sistemas ecológicos en el área, facilita la ubicación e interpretación de los fenómenos que se analizan en la tesis y permite caracterizar la diversidad de ecosistemas del sector sur del periurbano de Mar del Plata. Asimismo, los diferentes sistemas ecológicos identificados condicionan la estructura y el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, los cuales inciden directamente sobre sus condiciones de estabilidad.
- El proceso de poblamiento del Partido está ligado estrechamente a la expansión de la ciudad y a la configuración espacial del periurbano. Asimismo, dicho proceso no admite explicarse sin el contexto nacional e internacional, que refleja sus influencias en los ámbitos locales. En esta tesis, interesa el período de poblamiento que comienza a fines del siglo XX caracterizado por la apertura económica, el retroceso en las condiciones de vida de la población, la crisis en los sectores productivos, la expansión de la ciudad sin planificación, entre otros procesos.
- Los estudios previos de la calidad de vida de la población realizados en el área denominada "Gran Mar del Plata", no permiten registrar los contrastes internos dentro del periurbano y del sector. Además, considerando la definición de periurbano adoptada en la tesis, este espacio se extiende más allá de los límites del área "Gran Mar del Plata".
- El sector estudiado manifiesta una importante tendencia al crecimiento poblacional, se caracteriza por la alta presencia de población infantil y por el asentamiento de nuevas familias jóvenes y, en ocasiones, numerosas.
- Si bien los procesos mencionados se manifiestan claramente en el territorio, los datos censales -además de encontrarse en este momento desactualizados-, poseen importantes limitaciones para el diagnóstico de la población en el periurbano. El

principal problema radica en la extensión de los radios que, muchas veces, agrupan información de áreas con características completamente diferentes, condicionando los resultados del análisis. Otra limitación radica en el hecho de tomar algunos servicios de los hogares en unidades denominadas "segmentos". Éstas, como bien se menciona en la metodología del Censo, no representan la situación particular de cada hogar. Es así que, en varias ocasiones, la distribución espacial de los servicios (energía eléctrica, gas de red, pavimento, recolección de residuos) en función de los radios no reflejan la realidad: se presentan buenas condiciones en la cobertura de infraestructura y servicios en sectores en los cuales la misma es inexistente (por ejemplo en los barrios Valle Hermoso, Las Canteras y Quebradas de Peralta Ramos).

- Los resultados referidos a hogares con presencia de agua de red y cloacas obtenidos a partir de los datos censales, no concuerdan con la extensión de cobertura publicada por Obras Sanitarias ni con los relevamientos realizados en el área. Este hecho manifiesta las limitaciones de información para analizar los aspectos poblacionales en el sector.
- Las variables analizadas manifiestan, como es esperado, una situación más crítica respecto a las áreas consideradas urbanas<sup>121</sup>. Se diferencian además, mejores condiciones de los indicadores analizados en el sector costero y, en especial, en aquellos próximos a la Av. Mario Bravo.
- Existe en el área, una valiosa oferta de servicios de educación y salud. No obstante ello, resulta insuficiente para atender una demanda compleja y creciente. Uno de los problemas a considerar en este sentido, es la movilidad entre los barrios limitada por un transporte público deficiente.
- En el desarrollo de las actividades del área, la evaluación de la aptitud de las tierras para fines rurales, conforma un instrumento muy útil a fin de promover alternativas de desarrollo productivo acorde con las potencialidades y limitaciones de los sistemas ecológicos; sin embargo, la realidad muestra que los condicionantes no son considerados, limitándose así la potencialidad futura de los sistemas. Además, en relación con la *sustentabilidad urbana*, es importante destacar que no se cuenta

---

<sup>121</sup> Aunque a veces, esta situación más crítica no se refleja claramente en los datos censales por los problemas enunciados.

con metodologías que permitan evaluar de manera sistematizada la aptitud para usos urbanos y periurbanos.

- El Código de Ordenamiento Territorial (COT) del Partido de General Pueyrredon establece pautas claras y específicas para el territorio urbano, no siendo así para las heterogéneas áreas periurbanas. Esta situación es aún más compleja si se tiene en cuenta que la normativa ambiental para las actividades desarrolladas es relativamente reciente y el ámbito de aplicación es, en general, provincial<sup>122</sup>.
- La interpretación del sector estudiado como un "sistema territorial" -abordado desde la perspectiva de los *sistemas complejos*- permite definir subsistemas o elementos que resultan apropiados para realizar el análisis de las transformaciones territoriales, estableciendo interacciones entre ellos.
- Las funciones del sistema territorial estudiado, como así también las del periurbano en su conjunto, varían en la historia de la ciudad y el Partido. El período que interesa en la tesis (1990/actualidad: expansión, consolidación y densificación) se caracteriza por la consolidación de nuevas áreas ganadas al campo y por la expansión de la mancha urbana -principalmente- en el sector costero y sobre los ejes de acceso más importantes. Muchas áreas próximas al ejido urbano se densifican, y aparecen sectores de alta vulnerabilidad social. La actividad hortícola sigue teniendo relevancia en el periurbano. La productividad se incrementa por el masivo uso de agroquímicos y el crecimiento de la producción bajo cubierta. Se generan y consolidan nuevos usos residenciales con características contrastantes: viviendas de veraneo o segundas residencias y equipamiento vinculado con el sector turístico costero, barrios cerrados y asentamientos precarios. Además, en este período aparecen diferentes normativas ambientales que condicionan el desarrollo de actividades en áreas periurbanas, acentuándose la preocupación social por estos temas.
- En el estudio de la población, la metodología empleada en la construcción de un índice que refleje las condiciones socioeconómicas, asume ciertos niveles de abstracción dada su capacidad de síntesis. No obstante ello, estos métodos aparecen como herramientas válidas para analizar la distribución espacial de las

---

<sup>122</sup> En este sentido, el proceso de descentralización del Estado confirma que el ámbito más apropiado para resolver conflictos, es el que está más próximo al problema.

variables seleccionadas y visualizar rápidamente las condiciones socioeconómicas más relevantes en el área periurbana.

- En relación con las variables e indicadores analizados, se asume que los mismos son restringidos para captar la evolución de los distintos sectores; entre las mayores limitaciones se destacan: la extensión de los radios censales que integran sectores con alta heterogeneidad; las variables disponibles en los censos de distintos años no son siempre las mismas; los radios censales difieren en 1991 y 2001; en relación con los servicios, los resultados obtenidos para algunos barrios a partir de los datos censales no concuerdan con la realidad de ese momento; con posterioridad a 2001, se producen importantes cambios cuya información no se encuentra sistematizada. A pesar de lo indicado, es posible identificar las transformaciones de mayor importancia y plantear una apertura al análisis y construcción de nuevos indicadores para evaluar las condiciones socioeconómicas en áreas tan heterogéneas y complejas. Sería interesante además, incorporar aspectos subjetivos que hacen al bienestar (social, económico, cultural, ambiental) de los individuos, generando un acercamiento al concepto de Calidad de Vida.
- Los resultados obtenidos en el cálculo del Índice de Condiciones Socioeconómicas (ICSE) y las actualizaciones en campo, revelan que las desigualdades sociales se incrementan notoriamente, en especial a partir de 2003. Si se considera sólo el ICSE del período 1991-2001, se verifica una mejora general de 3,9% en el valor promedio del sector y, para el último año, mayor variabilidad en los valores alcanzados (el desvío estándar de los valores del ICSE en los radios pasa de 4,9 en 1991 a 6,0 en 2001). Se observa, además, un importante incremento de la población en condiciones calificadas como *Poco satisfactorias* que, de agrupar menos del 13,4% de la población en 1991, alcanzan en 2001 un 37,1%.
- De acuerdo con las estimaciones realizadas, el crecimiento de la población en el sector sur para el período 1991-2001 alcanza un 70% mientras que si se extiende ese período de 1991 al 2009, ese porcentaje es de un 160%. El crecimiento de la población del Partido estimada para el último período mencionado es de un 10%. Esta situación evidencia, de alguna manera, la importancia que presenta el sector (y el periurbano) en el crecimiento de la ciudad y por lo tanto la necesidad direccionar este proceso, atendiendo las problemáticas emergentes.

- Si bien se observan mejoras en dotación de servicios al sector (integradas - fundamentalmente- a las dimensiones salud y habitacional), son muy inferiores a la demanda, verificándose importantes áreas con incremento poblacional sin proyectos de infraestructura. En relación con este "subsistema", las transformaciones ocurridas en el período analizado entre el sector costero próximo al ejido urbano y el resto del área, son contrastantes. En este sentido, las primeras presentan gran parte de los servicios y proyectos de ampliación de las redes.
- En el período considerado, se manifiestan en el sector los procesos de expansión, consolidación y densificación que caracterizan las fases de crecimiento de las ciudades. Dichos procesos actúan de manera simultánea en el área. Así, en el período 2003-2009 la expansión de la ciudad sobre el sector sur se incrementa en un 0,6% respecto del comprendido entre 1996 y 2003. Esa expansión se presenta, - principalmente, sobre la Av. Jorge Newbery y en las inmediaciones de la Av. Mario Bravo. La consolidación entendida como la extensión de la infraestructura y servicios públicos en el área, no existe. Si se consideran el pavimento y la presencia de agua de red y cloacas, o bien, proyectos de los mismos, el sector en la década de 1990 contaba sólo con sectores de consolidación incipiente (presencia de pavimento o sólo proyectos de agua y cloacas). Recién a partir de 2000, se verifican sectores consolidados (poseen pavimento y presencia de agua o cloacas) o en proceso de consolidación (poseen pavimento y proyectos de obras o mejoras de agua por red y cloacas). El proceso de densificación se expresa, sobre todo, en el área costera y sobre la Av. Mario Bravo. Expresa fuertes contrastes entre sectores de la población con altos recursos económicos y asentamientos con importantes niveles de pobreza. Aunque existen errores en las estimaciones asociadas con los cambios en los límites de los radios censales en 1991 y 2001, la densificación tanto de población como de viviendas es muy significativa, especialmente la primera; se verifica en el área un incremento de familias jóvenes con niños que se trasladan de otros sitios de la ciudad, o bien de otras ciudades, siendo, en muchos casos numerosas y con bajos niveles de ingreso.
- En la evolución de usos residenciales del sector se destacan el surgimiento de nuevos emprendimientos privados destinados a población de altos ingresos económicos y, en contraste, la aparición de asentamientos de carácter precario. Más allá del surgimiento de normativas ambientales aplicables a la gestión de los residuos, la situación en el área continúa sin resolverse desde la década de 1990.

Se generaron diversos proyectos y se realizaron evaluaciones ambientales para intentar dar una respuesta a la problemática que aún demanda una resolución inmediata. La actividad industrial, de talleres y distribuidoras revela la recesión de algunos sectores y el incremento de las tasas de desempleo; en materia ambiental, los avances vinculados con el marco legal adquieren suma relevancia, pero los organismos oficiales encuentran dificultades para su control e implementación. En términos generales, los sitios en los que se desarrolla la actividad minera no se modificaron desde su origen en la década de 1960; aunque sí se verifican cambios en la forma en que se lleva a cabo (tecnología) y en la incorporación de restricciones ambientales. Asimismo, se evidencia la recuperación de áreas abandonadas y la formulación de proyectos de desarrollo turístico y recreativo, aprovechando las potencialidades de estos sectores intervenidos. El desarrollo de actividades agrícolas (intensivas y extensiva) se caracteriza por la implementación de avances tecnológicos que tienden a aumentar la productividad generando e intensificando procesos de contaminación, pérdidas de biodiversidad, erosión, riesgos sobre la salud de los trabajadores, entre otros problemas.

- A modo de síntesis, el análisis de las transformaciones producidas en el sector sur del periurbano de Mar del Plata en los distintos subsistemas, permite establecer lo siguiente:
  - ✓ *Subsistema natural:* las condiciones se han modificado desde la década de 1990, intensificándose los procesos de degradación de los recursos naturales y comprometiendo la sustentabilidad futura. Aunque se evidencian mejoras las medidas adoptadas para regular las actividades, su aplicación o bien los controles de su cumplimiento, resultan insuficientes.
  - ✓ *Subsistema social:* la principal transformación del período es la intensificación de las diferencias sociales en los distintos sectores de la población. Dichos contrastes, se manifiestan claramente en el territorio y en el desarrollo de cada una de las actividades.
  - ✓ *Subsistema de infraestructura y servicios:* se evidencian mejoras pero no llegan a cubrir las demandas existentes, con lo cual se crean nuevas desigualdades sociales entre la población que accede y la que no. Asimismo, si bien los servicios se extienden en el período, existe un porcentaje significativo de población que no los conecta en las viviendas ya sea por los costos que ello

implica pero, fundamentalmente, por las irregularidades en la tenencia de los terrenos.

- ✓ *Subsistema legal e institucional:* este subsistema presenta grandes cambios desde la década de 1990 como respuesta a la problemática tanto regional como local de las actividades que se desarrollan en el territorio. No obstante ello, se evidencian importantes fallas en los mecanismos institucionales para asumir el control de esos cambios y dar respuesta a las exigencias de las reglamentaciones vigentes.
- El análisis integrado de las transformaciones, considerando distintos *ámbitos territoriales* y adoptando los conceptos de *régimen* y *ruptura*, permite definir de manera cualitativa la intensidad de los cambios producidos en cada ámbito del sector sur durante el período considerado. Así, es posible analizar las modificaciones producidas en distintas zonas del periurbano estudiado y verificar aquellas más importantes, en este caso, éstas se expresan en el ámbito territorial residencial.
- Las causas de las transformaciones no sólo tienen su génesis en el ámbito local sino que muchas de ellas se originan en contextos regionales, nacionales e incluso internacionales. Las políticas implementadas en el país a partir de la década de 1990 generaron desigualdades territoriales que se manifiestan fuertemente en el periurbano estudiado, con consecuencias sociales y ambientales considerables.
- La diversidad de sistemas ecológicos, las características diferenciales de los aspectos socioeconómicos y de infraestructura y servicios, como así también las transformaciones que tienen lugar en el área, determinan el desarrollo de actividades que asumen diferentes formas de expresión en el territorio, dando origen a un espacio sumamente heterogéneo. En este sentido, la aplicación de métodos cualitativos de valoración del impacto ambiental de las actividades que caracterizan los usos de suelo en el sector y de los pasivos ambientales, permite definir niveles de importancia de los impactos sobre distintos factores ambientales, determinándose así los más afectados. Además, los contrastes espaciales tanto ecológicos como socioeconómicos del sector, establecen distintas manifestaciones de los problemas ambientales.
- En la evaluación de impactos y pasivos ambientales se identifican -en la escala de trabajo- 25 situaciones de interacción naturaleza-sociedad, las cuales permiten

obtener valoraciones diferenciales. Asumiendo el enfoque de "sistemas complejos" en el análisis del territorio, estas "unidades de importancia de los impactos ambientales" delimitadas, admiten una desagregación mayor a escalas más detalladas. Dichas unidades pueden representarse espacialmente considerando los límites establecidos a partir de las actividades, sistemas ecológicos, presencia de servicios y características socioeconómicas de la población por radios censales. Si bien esos límites se asumen como válidos para mostrar la distribución de la importancia de los impactos en el territorio, son en sí mismos "virtuales". Esto se debe a que los problemas ambientales poseen alcances espaciales que superan el ámbito en el que se lleva a cabo la actividad. En relación con ello, es importante destacar que los problemas derivados de los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos -donde la importancia de los impactos ambientales se califica como muy significativa- trascienden el área de localización de los vertederos, alcanzando sectores más distantes de la cuenca del Arroyo Lobería y afectando otros barrios, como es el caso de Antártida Argentina.

- En términos generales, los impactos sobre el medio natural son más significativos que sobre el socioeconómico. Esto se debe fundamentalmente a que los factores de este último medio no siempre están presentes en las unidades espaciales. Por ejemplo, en los sectores en los cuales no existe infraestructura de servicios, no corresponde evaluar la importancia de los impactos ambientales sobre ese factor. No obstante, la intensificación de los efectos entre la década de 1990 y la actualidad se incrementa tanto en un medio como en el otro y es de esperar que muchos problemas se acentúen si no adoptan medidas correctivas, de mitigación y/o restauración de áreas degradadas.
- El análisis de autocorrelación espacial aplicado a las "unidades de importancia de los impactos ambientales" se manifiesta como un medio válido para conocer y comprobar la situación de cada unidad espacial en relación con otras y, así, advertir la distribución de los impactos en el territorio. Sin embargo, predominan valores no relevantes en el cálculo del Índice de Moran, lo cual indica un proceso aleatorio en la distribución de la importancia de los impactos ambientales, característico de áreas heterogéneas y en constante transformación. Más allá de lo mencionado, la autocorrelación permite destacar los sectores más críticos desde el punto de vista ambiental, es decir aquellos que adquieren valores de importancia superiores a los obtenidos en las unidades espaciales vecinas (áreas de disposición final de residuos

sólidos urbanos, sectores destinados a actividades mineras, industriales y a la agricultura intensiva).

- El diagnóstico integrado del área a partir de su potencial de uso, actividades, aspectos de la infraestructura y población, impactos ambientales y posible evolución, se convierte en un instrumento de síntesis de la situación actual del territorio. Asimismo, la definición de sistemas territoriales aporta un conjunto de bases diagnósticas necesarias para el Ordenamiento Territorial, pudiendo utilizarse para formular estrategias, políticas y acciones acordes con los principios de la sustentabilidad.
- El análisis DAFO (Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades) permite simplificar los conocimientos adquiridos del área de estudio en el desarrollo de la tesis, a fin de facilitar la identificación de objetivos que permitan generar estrategias *defensivas* (tendientes a reducir las debilidades y evitar que éstas no incrementen el riesgo de amenazas), *reactivas* (orientadas a fortalecer las potencialidades y eliminar las amenazas), *adaptativas* (destinadas a evitar que las debilidades impidan el aprovechamiento de las oportunidades) y *ofensivas* (tendientes a fortalecer las potencialidades para aprovechar las oportunidades)<sup>123</sup>.
- La investigación identifica en el sector sur cuatro ejes-problema fundamentales: deterioro de las condiciones ambientales, de vida, económicas y productivas y ausencias o deficiencias en la provisión de infraestructura y servicios. Los problemas manifestados en los ejes tienen innumerables consecuencias sobre el territorio y, sus principales causas, están ligadas a esferas que trascienden el área de estudio, la ciudad y aún el Partido. Dichas causas se vinculan con las políticas económicas y sociales implementadas en la década de 1990; Mar del Plata es considerada una de las ciudades del país que más sufre el impacto de esas políticas, crisis que se profundiza en 2001.
- Para revertir la problemática, es necesario “visualizar” la situación deseada y analizar los mecanismos, recursos, información, etc. (capacidad de gestión local), disponibles para alcanzarla. Este análisis, presenta algunas limitaciones: basándose en observaciones personales y entrevistas, no capta la visión de todos los actores implicados en los ejes-problema. En este sentido, sería interesante profundizar el

---

<sup>123</sup> Esta clasificación de estrategias se desarrolla en Gómez Orea (2007 *op. cit.*).

análisis a partir de actividades participativas que permitan conocer la posición de los distintos sectores de la comunidad y fundamentar los resultados obtenidos.

- Una estrategia de Ordenamiento Territorial debe plantearse el desafío de avanzar con propuestas en torno a la realidad de los sistemas territoriales, respondiendo a los ejes-problema identificados y siguiendo lineamientos y alternativas para cada ámbito de actuación (sistemas territoriales). Aunque el trabajo no desarrolla propuestas específicas para el área, destaca proyectos y acciones concretas que se están llevando a cabo desde la Universidad Nacional de Mar del Plata, para atender algunas aristas de los problemas del periurbano marplatense.