



El paisaje vitícola de la provincia de Mendoza

Su valoración económica y social

Compiladora
María Eugenia Van den Bosch

INTA Ediciones

Colección
INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

El paisaje vitícola de la provincia de Mendoza

Su valoración económica y social

María Eugenia Van den Bosch

Compiladora



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

INTA Ediciones
Centro Regional Mendoza - San Juan
Estación Experimental Agropecuaria Mendoza
2021

634.8 P16 El paisaje vitícola de la provincia de Mendoza : su valoración económica y social / compiladora: María Eugenia Van den Bosch. – Buenos Aires : Ediciones INTA, Estación Experimental Agropecuaria Mendoza 2021.
231 p. : il. (en PDF)

ISBN 978-987-8333-75-5 (digital)

i. Van den Bosch, María Eugenia

VITICULTURA – PAISAJE – ANALISIS ECONOMICO – SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS – MENDOZA, ARGENTINA

DD-INTA

Este documento es resultado del financiamiento otorgado por el Estado Nacional, por lo tanto, queda sujeto al cumplimiento de la Ley N° 26.899.

Este trabajo constituye un producto de los Proyectos «*La valoración económica de los bienes y servicios ambientales como aporte al ordenamiento de territorios y cuencas*» (AEES 30-1321) y «*Gestión, acceso y uso de los recursos naturales, bienes comunes y servicios ecosistémicos*» correspondiente al Programa Nacional Territorios, Economía y Sociología y Prospectiva y Políticas Públicas del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

Los autores agradecen a todos los técnicos, referentes, productores y vecinos por su participación y aportes en los talleres de validación de la información que permitieron este estudio. Las revisiones y sugerencias de la Lic. Norma Pieralisi constituyeron importantes aportes a la obra.

Este libro cuenta con licencia:



Autores

Laura Abraham
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo

Laura Alturria
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo

Eduardo Comellas
INA, Instituto Nacional del Agua

Dora del Carmen De Pascual
Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Mendoza

Sonia Fioretti
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo

Liliana Girini
Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Mendoza

Verónica Hidalgo
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo

Daniela Mathey
INTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental
Agropecuaria (EEA) Mendoza

Carina Médico
Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Mendoza

Diego Tello
Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Río Cuarto

María Eugenia Van den Bosch
INTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental
Agropecuaria (EEA) Mendoza

María Jimena Vicchi
Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Mendoza

María Eugenia Videla
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo

Índice

Prólogo.....	5
Miradas para la apropiación del concepto de paisaje. <i>Eugenia Videla y Sonia Fioretti</i>	7
Persistencias en el paisaje vitivinícola de la zona alta del río Mendoza y el Valle de Uco. <i>Liliana Girini, Carina Medico y María Jimena Vicchi</i>	26
El paisaje-ambiente del Gran Mendoza. <i>Dora del Carmen De Pascual</i>	49
Servicios ecosistémicos y paisaje. <i>Laura Abraham</i>	88
El agroecosistema y el fenómeno de avance urbano en los departamentos del Área Metropolitana de Mendoza. <i>María Eugenia Van den Bosch</i>	103
El agroecosistema del Oasis Norte de la provincia de Mendoza como proveedor de servicios ecosistémicos de tipo cultural. <i>María Eugenia Van den Bosch y Laura Abraham</i>	126
Percepciones relevadas sobre la provisión de servicios ecosistémicos en el agroecosistema de los departamentos de Luján de Cuyo y Maipú, provincia de Mendoza. <i>María Eugenia Van den Bosch, Daniela Mathey, Laura Alturria, Laura Abraham, Eduardo Comellas, Sonia Fioretti y María Eugenia Videla</i>	141
Valoración de los servicios ecosistémicos culturales provistos por el agroecosistema Oasis Norte de Mendoza. Análisis de las respuestas de la población residente del Área Metropolitana de Mendoza. <i>María Eugenia Van den Bosch, Laura Alturria, Laura Abraham y Verónica Hidalgo</i>	178
Valoración económica del paisaje del oasis de Luján de Cuyo y Maipú con fines recreativos. <i>María Eugenia Van den Bosch, Diego Tello, Laura Alturria y Laura Abraham</i>	214
Conclusiones.....	230

Prólogo

Los oasis de la provincia de Mendoza ocupan un poco más del 3% del territorio provincial. Estos diminutos enclaves sin embargo alojan a casi toda la población y en los mismos se desarrolla una parte importante de la actividad económica. Técnicamente se los identifica como oasis antropomórficos; los cuales constituyen espacios adaptados, donde gracias a la captación y conducción de los desagües cordilleranos fue posible desarrollar agroecosistemas irrigados e intensivos.

A manera de palimpsesto, el territorio atesora las huellas de cada periodo histórico y el paisaje resultante la sintetiza. Más allá de las funciones productivas, reguladoras y de soporte, los oasis presentan una impronta singular, muy distinta al desierto que los circunda. La percepción social de este sistema es entendida, en esta obra, como paisaje.

El área metropolitana de Mendoza (AMM), con más de un millón de habitantes, manifiesta al igual que la mayoría de las ciudades, una tendencia expansiva creciente, invade, ocupa el agroecosistema y en cierta forma lo desnaturaliza. Esta preocupación es el hilo conductor de los presentes trabajos, donde autores de diversas disciplinas abordan la desvalorización de la percepción social del fenómeno.

Estamos conscientes que estos ambientes al ser modificados pierden otras funciones tales como la provisión alimentaria, la regulación de los ciclos hidrológicos y el alojamiento de biodiversidad. La urbanización asimismo convierte en obsoletas las obras de infraestructura de riego, inversión histórica tan onerosa que sería imposible de replicar en la actualidad. Estos aspectos, de por sí muy importantes, no son tratados en la presente obra.

El análisis y valoración del paisaje, particularmente el de nuestro oasis bajo riego, constituye la finalidad de esta obra. Es el resultado de varios años de investigación local, con la participación de especialistas provenientes del paisajismo, los estudios ambientales urbanos, el urbanismo y la economía ambiental y agraria.

En primer término, se aborda el paisaje como objeto teórico en todas sus dimensiones, el cual posteriormente se desarrolla bajo distintas miradas académicas. El análisis siguiente, continúa indagando sobre los paisajes de interés cultural locales de zonas netamente vitícolas.

Luego la mirada se enfoca al crecimiento urbano y el rol del ambiente en Mendoza, introduciendo el concepto de paisaje cultural, resultante de procesos sociales. Posteriormente, se lleva a cabo un tratamiento teórico de los servicios ecosistémicos en general, al cual le sucede un análisis del aporte del agroecosistema a estos servicios, particularmente enfocados a los de naturaleza cultural.

La descripción de las transformaciones territoriales del AMM y su entorno son presentadas a continuación, enfocando los procesos en el crecimiento poblacional y la expansión urbana.

El capítulo siguiente muestra, los resultados del primer trabajo exploratorio sobre el fenómeno perceptual a través de grupos focales. Este estudio facilitó el diseño de una encuesta a los habitantes urbanos del AMM respecto a la percepción y valoración personal de los servicios de un agroecosistema vitícola, en este caso el correspondiente a los departamentos de Luján de Cuyo y Maipú. Luego se incluye el análisis descriptivo de las respuestas obtenidas, al cual sucede el resultado de la valoración econométrica del paisaje en función de las respuestas adquiridas precedentemente. La obra culmina con un conjunto de conclusiones generales.

La aspiración de los autores es instalar en la política pública en general y en los planes de ordenamiento territorial en particular, una agenda sobre la preservación, puesta en valor y mejoramiento del paisaje. Este bien no solamente constituye un factor con impacto económico, patrimonial y cultural, sino una fuente de bienestar para las generaciones presentes y futuras.

Miradas para la apropiación del concepto de paisaje

María Eugenia Videla¹
Sonia Fioretti¹

Paisaje... Pocas palabras se usan tan indistintamente, en el lenguaje coloquial y en el lenguaje técnico-artístico-cultural de científicos, artistas y eruditos. Quizás sea esta amplia gama de significados y acepciones lo que otorgue al término cierta confusión, falta de concreción e imprecisa definición.

Joan Nogué i Font, 1985, *Geografía humanista y paisaje*

El significado de la palabra «**paisaje**» ha sufrido una serie de cambios asociados a la perspectiva de interpretación histórica de las diferentes épocas (Navarro Bello, 2004b). Aún en las últimas décadas, el concepto de paisaje sigue transformándose y nutriéndose de los entrecruzamientos de diferentes disciplinas, la geografía urbana, la arquitectura, el urbanismo, la sociología, la biología y las ciencias en general.

Esta diversidad de intereses demuestra que el concepto paisaje se ha extendido, pero el término que lo designa ha perdido su capacidad de referirse a algo concreto (Maderuelo, 2006). Si bien la definición de paisaje dada por el Consejo de Europa en el Convenio Europeo de Paisaje (2000)² ha tenido amplia aceptación en diferentes ámbitos de estudio, Maderuelo reclama una interpretación, la búsqueda de un carácter y la presencia de una emotividad para comprender el término en toda su extensión.

Se reconoce el paisaje como la proyección cultural de una sociedad en un espacio determinado, asignándole una dimensión física, material y objetiva y otra perceptiva, cultural y subjetiva (Nogué i Font, 2008). No es posible entender al ser humano y su cultura sin considerar el paisaje en el que nace, se desarrolla y vive, ni es posible intentar aproximarnos al valor de un paisaje sin estudiar los procesos humanos que en él han actuado (Navarro Bello, 2004b).

El paisaje es la huella dejada por la sociedad sobre el territorio y, al mismo tiempo, la huella dejada por el territorio en la memoria de las personas.

¹ Cátedra de Espacios Verdes, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo.

² Paisaje es «*cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción de factores naturales y humanos y de sus interrelaciones*».

Puede interpretarse como un código de símbolos que hablan de su pasado, de su presente y también de su futuro (Nogué i Font, 2008) como se observa en la Figura 1.



Figura 1. La huella del pasado: petroglifos (izquierda) y morteros (derecha), San Juan (Argentina)

Es innegable el relevante papel que ocupa el paisaje en la cultura contemporánea. Sin embargo, no se ha desarrollado una «teoría del paisaje» ni un concepto de paisaje compartido por las distintas disciplinas y saberes que se ocupan de su estudio y tratamiento proyectivo y de ordenación (Mata Olmo, 2006).

Es por ello que, en este apartado, se realiza un recorrido sintético, y a saltos, de la historia evolutiva del término «paisaje», bajo ciertas miradas disciplinares que intentaron su definición. El objetivo es unificar y consensuar criterios que sirva como punto de partida para comprender de qué se está hablando cuando se piensa en los diferentes paisajes y su valoración. En este plan, es imprescindible discutir sobre las formas de entender el paisaje, para luego definir y analizar sus valores (estético, patrimonial, ambiental, social, económico).

El concepto de paisaje se desarrolló a partir del arte, en las representaciones pictóricas, luego fue adoptado por la geografía, desde allí se extendió a diferentes disciplinas científicas y humanísticas.

En la actualidad, su articulación con el accionar social establece cargas de significación y de simbolismo (Navarro Bello, 2004b), cuyo reconocimiento y decodificación son fundamentales a la hora de trabajar en el paisaje y en su gestión.

Paisaje en la pintura

La noción de paisaje tiene un origen artístico. A partir del siglo XV al XVII, los artistas flamencos e italianos introducen el paisaje visto a través de la ventana como puede apreciarse en la Figura 2. El paisaje que se instala es el campo, un entorno amable, valorizado y domesticado, vecino de la ciudad y representa ni más ni menos la invención del paisaje occidental (Roger, 2008).

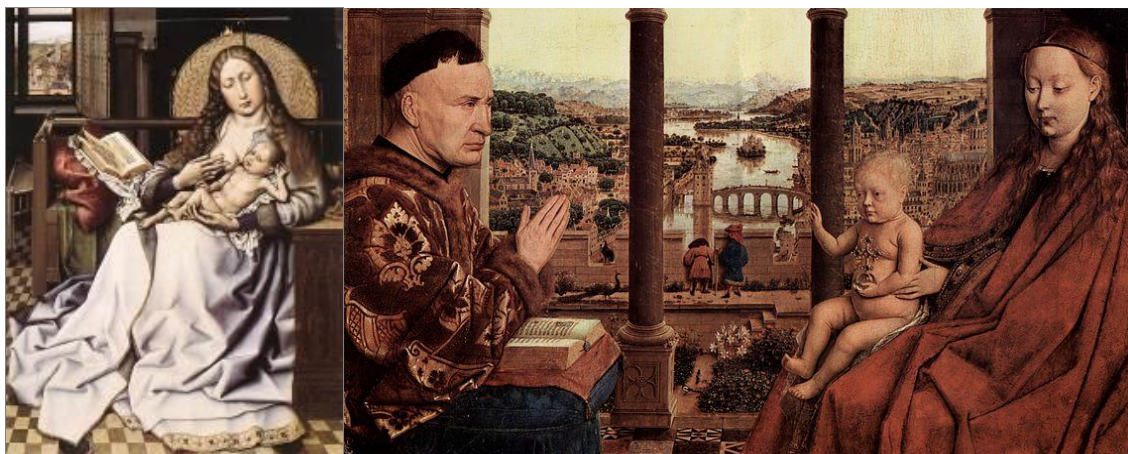


Figura 2. Virgen de la pantalla de mimbre, hacia 1430, Robert Campin (izquierda); Virgen del Canciller Rolin, 1433, Jan van Eyck (derecha)

Paisaje y geografía

Hacia fines del siglo XIX, gracias a la acción de los geógrafos, la idea de paisaje comienza a referirse a una serie de elementos característicos que le otorgan a un lugar identidad y sentido de pertenencia (Navarro Bello, 2004 a).

Toman en cuenta los aspectos fisonómicos de los diferentes elementos geográficos. Reconoce sus antecedentes en los trabajos de Charles Darwin y Alejandro von Humboldt. Esta mirada se mantiene prácticamente hasta la segunda mitad del siglo XX.

Paul Vidal de la Blache, precursor de la geografía regional francesa, en los comienzos del siglo XX considera paisaje «*la fisonomía física de la tierra*» (Contín, 1993, p. 47). Fue el primero que hizo auténtico hincapié en el estudio del paisaje a través de sus estudios de geografía, aunque no fue el eje central de su construcción teórica. El paisaje de un territorio es el reflejo de un estilo particular de organización espacial, estudia «*las expresiones cambiantes que adquiere, según los lugares, la fisonomía de la tierra*» (Nogué i Font, 1985).

En 1925, Carl O. Sauer, geógrafo estadounidense, propuso considerar dos tipos de paisaje, el natural y el cultural, argumentando que a medida que la humanidad se enfrenta a la naturaleza surge una relación cultural que también es política; se trata de la huella del hombre sobre la naturaleza (Santos, 1996).

En su artículo «La morfología del paisaje», Sauer (1925) trata el paisaje geográfico como una generalización derivada de la observación de escenarios o escenas individuales y desarrolla una metodología para explicar cómo los paisajes culturales son creados a partir de formas superpuestas del paisaje natural. El autor destaca que *«la geografía está basada en la realidad de la unión de los elementos físicos y culturales del paisaje»*. Según Nogué i Font (1985), Sauer plantea la necesidad de una geografía que estudie las formas de la cultura reflejadas en el paisaje por lo que acuña el concepto de **paisaje cultural** (Figura 3).



Figura 3. Colinas enmarcan el paisaje urbano de Hermitage, Ródano (Francia)

A finales de la década de los 60, la situación política internacional (recordemos el Mayo Francés), junto con pobres resultados de una geografía teórico-cuantitativa, surge una Geografía radical que se involucra en la resolución de los dificultades sociales, pero tampoco encuentra una salida al «problema» del paisaje.

Esto obliga, en gran parte, a prescindir del paisaje o, en última instancia, a utilizarlo sin contenido alguno (Nogué i Font, 1985).

Bertrand (1968) considera que el paisaje no es la suma de elementos geográficos separados, sino que es -para una cierta superficie espacial- el resultado de las combinaciones dinámicas, a veces inestables, de elementos físicos, biológicos y antropológicos,

que engarzados dialécticamente, hacen del paisaje un cuerpo único, indisociable, en perpetua evolución como se observa en las Figuras 4 y 5.



Figura 4. Cordón del Plata, marco de fondo del paisaje natural del camino de La Carrera, Tupungato (Argentina)



Figura 5. Reserva Villavicencio, Las Heras, Mendoza (Argentina)

Para Antoine Bailly, (1989) reconocido geógrafo internacional, el paisaje se concibe como compuesto por signos, aceptados, descifrados, valorados por ciertos miembros de la sociedad. Así el lugar se hace leíble y se carga de lo imaginario (hechos psicológicos, imágenes mentales, etc.), sin esto no existe ni la centralidad, ni la marginalidad, ni la jerarquía. El individuo construye su propia realidad articulando lo estructural, lo funcional y lo simbólico en un entorno histórico y socialmente dado. En su artículo, considera un análisis teórico de la geografía de las representaciones como una forma de análisis holístico del espacio, en el que se insiste en los aspectos afectivos y emocionales del tratamiento espacial. El hombre es conocimiento geográfico, en el que se mezcla lo real y lo imaginario.

Paisaje y ambiente

Al abordarse los componentes y procesos que ocurren en el paisaje -como indicador ambiental o cultural- se arriba a la visión sistémica o ecológica. Cuando (Cancer, 1994) se refiere al modo de mirar el paisaje, cita a Bertrand y Dollfus³, quienes en la década del 70, sostienen que la ciencia del paisaje no se puede comprender al margen de los problemas del medio. Consideran una primera corriente de investigación que adhiere al paisaje como un espacio subjetivo, sentido, vivido que enlaza con la geografía de la percepción y una segunda corriente que considera al paisaje en una perspectiva ecológica.

Sin embargo, este modo de estudiar el paisaje se origina con anterioridad. Hacia fines de la década de 1930, el geógrafo Carl Troll utilizó por primera vez la expresión *landscape ecology*, que definió como el estudio de toda la complejidad de relaciones causa-efecto que existen entre las comunidades de seres vivos y sus condiciones ambientales en una sección específica de paisaje (Vila Subirós *et al*, 2006).

A partir del fin de la Segunda Guerra Mundial, el mismo Carl Troll empezó a profundizar en esta visión integral del paisaje, de tal modo que, a lo largo de la década de 1960, esta nueva disciplina comenzó a tomar cuerpo en el conjunto de la Europa central. Este proceso no finalizará hasta prácticamente 1980, cuando se desplaza hacia Estados Unidos (Vila Subirós *et al*, 2006).

Bajo este aspecto, se puede afirmar que el estudio del paisaje muestra un enfoque transdisciplinario con aportes y conceptos propios de la geografía y de la ecología, que trata la totalidad del ser humano-ambiente. Para Forman y Godron, (1986), el paisaje es una superficie del territorio heterogénea compuesta por un racimo de ecosistemas interactuantes que se repiten extensivamente de forma similar. Estos autores consideran que la ecología del paisaje, como ciencia, focaliza su atención en tres características: la estructura, la funcionalidad y el cambio, en cuanto a su evolución a través del tiempo.

El paisaje no es sólo una estructura determinada -la foto fija- que cambia con el tiempo, sino un sistema funcional en el que se dan flujos resultantes de procesos naturales o antrópicos (Rodà, 2008). La ecología del paisaje lo considera como una

³ Bertran G.; Dollfus, O. (1973). Le paysage et son concept. En: L'Espace Geographique 3: 161-164.

entidad holística, que incluye todos sus componentes heterogéneos, incorporando al ser humano como un elemento más del conjunto con su organización social, su capacidad tecnológica y de planeamiento, incluso como artífice de su evolución.

Esta línea hace énfasis en los aspectos ecológicos incluyendo sus articulaciones con la heterogeneidad espacial y se preocupa de las relaciones horizontales entre los componentes del paisaje, como una interacción de ecosistemas (Navarro Bello, 2004b) e involucra temas diversos de disciplinas relacionadas tales como teoría de la información, uso de sensores remotos hasta teorías de la comunicación (Nogué Font y San Eugenio, 2009), (Nogué, 2010) entre otros.

El ecólogo Fernando González Bernáldez (1981), considera que es apropiado considerar el paisaje como «*la percepción plurisensorial de un sistema de relaciones ecológicas*». Esta definición pone de manifiesto la asociación entre la parte perceptible del medio-constituida por los componentes de la escena fácilmente visibles al observador- y los procesos ecológicos que corresponde a la parte subyacente del paisaje, que se expresa en el territorio a través de su estructura espacial, su función y su dinámica (de la Fuente de Val, 2010).

El paisaje desde la percepción

El paisaje no consiste sólo en su configuración material, en su fisonomía; sino que también surge de la relación sensible, de la percepción sensorial del territorio observado por el ser humano.

Distintos autores analizan esta dualidad:

- Para González Bernáldez, (1981) el paisaje percibido o fenosistema, es el conjunto de componentes perceptibles en forma de panorama, escena o paisaje y cuando habla de paisaje lógico o criptosistema, se refiere a las funciones y relaciones ecológicas que se dan en el paisaje.
- Naselli (1987) el paisaje es una imagen, una representación mental que implica un acto de percepción. El paisaje imagen implica hablar de su apariencia sensible, como una serie de hechos perceptivos, y de su apariencia como un objeto análogo a la realidad, es decir, de su imagen construida.
- Para Cancer Pomar, (1999) el paisaje es el que es (paisaje objeto) y el conjunto de caracteres que lo constituyen no varía en función de quien lo mire, pero cada

persona lo percibe de una manera particular (paisaje imagen), distinta, subjetiva, condicionada culturalmente, de manera que un mismo paisaje recibe una pluralidad de miradas.

Estamos situados en el lado de la línea que mira el paisaje como el resultado de la relación dialéctica entre los componentes bióticos, abióticos y el habitante, y la interpretación que este hace de lo que percibe. El paisaje es, ante todo, resultado de la relación sensible de la gente con su entorno percibido. Navarro Bello (2007) considera, por un lado, que el paisaje puede ser analizado y cualificado a través de observaciones subjetivas, en este proceso la percepción es un fenómeno activo y, tanto las experiencias previas, como el medio cultural ayudan a elaborar una imagen, asignándole un valor de carácter relativo. Por otro, el paisaje puede ser objeto de un estudio cuantificado, por medio de la sistematización de la información recabada.

El paisaje sería una visión cargada de complejas observaciones, memorias, mitos y significados que surgen como una especie de respuesta para nuestros sentidos, en cuanto a todo lo que podemos captar o percibir de ese exterior. Según Simon Schama (1995), los paisajes aparecen ante el observador como un magno documento territorial para ser leído e interpretado, herencia transmitida a lo largo del tiempo y memoria de cada lugar.

La geografía de la percepción y del comportamiento ambiental aparece en la década de 1960, entre otros con los ya mencionados Bertrand y Dollfus, y fija sus preceptos teóricos fundamentales en el conductismo: en la percepción psicológica del medio, a través de los sentidos, y en el comportamiento de la sociedad, mediante el estudio de su conducta (Nogué Font y San Eugenio, 2009). Según Kevin Lynch (1960), *«el paisaje funciona como un gran sistema de memoria para la retención de la historia y de los ideales de un grupo; todo se experimenta en relación al recuerdo de experiencias anteriores»* (Figura 6).



Figura 6. Paisaje, más de lo que la vista puede ver. Cañón de Huayquerías, San Carlos, Mendoza (Argentina)

El paisaje se encuentra en permanente cambio y transformación. Su condición dinámica, es intrínseca a su misma esencia y tienen lugar tanto en el objeto percibido– el paisaje mismo– como en las miradas y valoraciones de los sujetos.

Diversas publicaciones que refieren a la apreciación del paisaje (Venturi Ferraiolo, 1999), (González Bernáldez, 1981), (Codina *et al*, 1999), (Nogué i Font, 2008), (Roger, 2008), consideran la valoración de lo percibido respecto a su carácter estético, incluso hablan de la «*belleza escénica*» (Figura 7) . La dificultad de evaluar los paisajes según su calidad estética radica en que el fenómeno depende del observador: de su personalidad, de su actitud, de su anclaje cultural, así como de su capacidad de percepción (Cancer, 1994), (Muñoz Pedreros, 2004), (Navarro Bello, 2007).

Este concepto, el de «*belleza singular*», constituyó un importante rol en la protección de paisajes a través de la Administración de Parques Nacionales⁴.

El organismo, inicialmente brindaba resguardo sólo al patrimonio natural, con el tiempo, comenzó también a proteger nuestro patrimonio cultural.

⁴ En 1934, mediante ley 12.103 se crea la Dirección de Parques Nacionales y se establece que pueden crearse Parques Nacionales – entre otras razones – en aquellos territorios «que por su extraordinaria belleza» sean dignos de ser conservados para el uso y goce de la población de la República.



Figura 7. La calidad escénica, beneficio intangible del paisaje muy valorado. Camino a Vezelays (Francia)

Según Cancero, (1994), es González Bernáldez quien a partir de la década del 90 se dedica a la valoración de la calidad del paisaje y al análisis de preferencias estéticas. En Mendoza, la Cátedra de Espacios Verdes inicia este tipo de evaluaciones a partir del año 2000, avanza en afianzar los conocimientos en relación a la percepción, evaluación y restauración de recursos escénicos territoriales (Codina *et al*, 1999).

Dimensión cultural del paisaje

Una parte muy importante de la carga cultural del paisaje reside a partir de las miradas múltiples y cambiantes en el tiempo, carga que se manifiesta tanto en la materialidad de cada fisonomía modelada por la acción humana, como en sus imágenes y representaciones sociales, modelos paisajísticos y de preferencias, que se proyectan a veces en expresiones de creación artística, literarias, plásticas o en el campo especulativo de las ideas (Mata Olmo, 2009). Maderuelo (2006) denomina fenómenos de la cultura a estas elaboraciones.

Mitchell (2002) propone pensar *«el paisaje no sólo como un objeto para ser observado o un texto para ser leído, sino como un proceso mediante el cual se forman identidades sociales y subjetivas»*. Su objetivo es preguntar no lo que un paisaje «es» o «significa», sino cuestionarse sobre su funcionamiento como práctica cultural. Ensayos de diferentes autores publicados en su libro muestran que el paisaje, es un instrumento de poder cultural. El autor agrega que uno de los papeles que tiene el paisaje, entendido como medio cultural, es el de naturalizar la construcción social y cultural como si fuera algo dado e inevitable (Figura 8).



Figura 8. La vendimia; izquierda: Gualtallary, Tupungato, Mendoza (Argentina); derecha: Viñedo rojo, Ángel Pérez Vega (1923-2007)

El término paisaje cultural fue acuñado y desarrollado por Carl O. Sauer (ver apartado geografía y paisaje). Para Robert Melnick *et al*, (1984) «*los paisajes culturales son el reflejo y la representación de los patrones humanos de ocupación o uso del paisaje a través del tiempo*». Así, como elaboración cultural, el paisaje es reflejo de una sociedad y, por tanto, de su rasgo identitario.

Los habitantes modifican sus lugares, acorde con sus particulares condiciones espacio-temporales, a sus propios contextos. El paisaje como proyección de la apropiación del lugar es solo parcialmente comprensible sin la sociedad que lo transforma (Figura 9).

En los paisajes...«*son individualizables las mutaciones sociales, la modificación de los modos de producción, de las formas urbanas, de los modos de vida, de la actividad laboral y económica, sobre todo de la visión del mundo y de la vida*» (Venturi Ferraiolo, 1999). Como afirma Santos (1996), el paisaje no es para siempre, es resultado de sumas y restas sucesivas. Al ser susceptible a los cambios a lo largo del tiempo, el paisaje es un conjunto de formas heterogéneas, de edades diferentes, pedazos de tiempos históricos representativos de diversas maneras de producir las cosas y de construir el espacio (Santos, 1996).



Figura 9. El habitante, actor principal en la construcción social del paisaje

Paisaje y patrimonio

El paisaje es, en su configuración formal, la huella de la sociedad sobre la naturaleza; sobre los paisajes anteriores, es la marca o señal que imprime «*carácter*» a cada territorio (Mata Olmo, 2008). Cuenta una historia, es una narración inserta dentro de la cultura y se constituye en patrimonio (Navarro Bello, 2004b) en función de tres visiones paralelas, complementarias, entrelazadas, que pueden englobarse, sobre la base del interés para una comunidad:

- El paisaje puramente estético, que hace alusión a la armoniosa combinación de formas y colores del territorio, e incluso a la representación artística de él.
- El paisaje como término ecológico o geográfico, que se refiere al estudio de los sistemas naturales que lo configuran, es decir, la interrelación entre agua, aire, tierra, plantas y animales, incluido el ser humano.
- El paisaje como cuestión cultural, es decir, el escenario antropizado, resultante de la actividad humana en sus aspectos tangibles e intangibles.

Desde su aprobación en 1972, la Convención sobre Patrimonio Mundial (UNESCO, 1972) ha abordado la protección del patrimonio natural y cultural. Luego de prolongadas discusiones acerca de la esencia del paisaje cultural, en 1992, se sancionó el primer instrumento legal internacional para reconocer y proteger estos paisajes, como una contribución al desarrollo sostenible y a la participación comunitaria o ciudadana (Figura 10).



Figura 10. Patrimonio cultural de Chacras de Coria, Mendoza (Argentina)

La Convención Europea del Paisaje rescata tres elementos para la gestión de un paisaje patrimonial sostenible: primero, la protección de ciertos paisajes y ecosistemas antrópicos, segundo, una adecuada gestión considerando los valores subjetivos que la población le adjudica y tercero como resultado de la interacción entre sociedad y naturaleza en su dimensión temporal.

Como construcción social, el paisaje participa en la formación de las culturas locales y es un componente fundamental del patrimonio, que contribuye no sólo a la consolidación de la identidad, sino también al bienestar de los seres humanos (Navarro Bello, 2004a).

El paisaje desde la economía

Retomando la idea de paisaje como producto de la intervención del ser humano, Jay Appleton (1996) señala que el paisaje y sus elementos también deben ser explicados como productos de procesos económicos. Desde esta perspectiva, podría señalarse que toda forma de supervivencia humana involucra la adecuación y adaptación de la naturaleza para crear hábitat, entonces todo elemento de la naturaleza se transforma en recurso y adquiere «valor» (Raposo Quintana, 2006).

La Convención Europea del Paisaje, que subraya el interés público del paisaje desde un punto de vista cultural, medioambiental, ecológico y social, también destaca su importancia en cuanto a recurso económico.

En los últimos tiempos, *«es sorprendente el interés por fijar imaginarios y construir identidades territoriales a partir, sobre todo, de los valores intangibles que se asocian al*

paisaje -simbólicos, estéticos, identitarios, mitológicos-, en clara sintonía con una nueva atmósfera social y cultural receptiva a esta cuestión» (Nogué, 2010, p. 37) en la que aparece el paisaje como objeto de consumo.

Desde otro punto de vista, podemos considerar los valores culturales y las tradiciones de una sociedad, el placer estético, el sentimiento de apego al terruño y la experiencia espiritual relacionada con el entorno, así como el turismo o las actividades recreativas generadas. Todos los beneficios que brinda, en algunos aspectos, el paisaje cotidiano y, en otros, el visitado. Considerado de esta manera, el paisaje adquiere un valor de mercantilización, que posibilita cuantificarlo, evaluarlo o incluso valorarlo en términos económicos (Figura 11).



Figura 11. Intervención transformada en emblema de la ciudad, Golden Gate, Joseph Strauss (1870-1938), San Francisco (Estados Unidos)

En este sentido, uno de los aspectos mejor estudiados es el turismo. Este servicio promueve el desarrollo y crea usos recreativos en paisajes naturales y antrópicos, convirtiéndolos en un valor económico. Si existe conciencia del valor que representa para las comunidades, el turismo puede ser respetuoso.

En ocasiones, por desidia o mal manejo, las particularidades distintivas y atractivas sufren daños que conllevan a la pérdida, a veces irreversible, o al empobrecimiento del valor paisajístico (ambiental, patrimonial, estético, simbólico). Como ejemplos:

- Una inadecuada planificación de la actividad puede conducir a la banalización de los paisajes, a la depredación del bien -caso del Tundukueral en Uspallata- o, aún, a su completa destrucción.

- La falta de protección a través de un ordenamiento del territorio que conlleva a la pérdida de paisaje productivo debido a la especulación inmobiliaria y a la urbanización descontrolada.

El paisaje como calidad de vida

El paisaje es una construcción cultural, un bien común que debe ser reconocido y protegido para asegurar la calidad de vida. Justamente por estar relacionado a este valor y a la identidad cultural, (Navarro Bello, 2004b) se considera que es el más democrático de los bienes que una cultura puede poseer. Así lo reconoce el Convenio Europeo del Paisaje en su preámbulo:

«...el paisaje es un elemento importante de la calidad de vida de las poblaciones en los medios urbanos y rurales, en zonas degradadas y de gran calidad, en los espacios de reconocida belleza excepcional y en los más cotidianos...»

No define lo que es bello o feo, y no asocia el paisaje a una experiencia estética necesariamente positiva. Sin embargo, lo presenta como una demanda social de paisajes de calidad y con la reivindicación cada vez más extendida del derecho a vivir en entornos paisajísticamente dignos.

El paisaje es un elemento fundamental del entorno humano, del bienestar individual y social y de la calidad de vida de sus habitantes (Figura 12). Su protección, gestión y ordenación implican derechos y responsabilidades para todos. Si bien se trata de un bien jurídico susceptible de ser protegido en todas sus dimensiones: calidad de vida, medio ambiente, bienestar individual y colectivo y aún en aspectos relacionados con armonía y belleza (Busquets y Cortina Ramos, 2009), en nuestro ámbito no existe, actualmente, una normativa precisa que incluya leyes paisajísticas o disposiciones particulares sobre paisaje que protejan este valioso bien.



Figura 12. La vegetación, elemento de la trama urbana, hace al bienestar físico, psíquico y social del habitante. Arriba, vista de la Cañada, Córdoba (Argentina); abajo, arboleda de Chacras de Coria, Mendoza (Argentina)

Comentarios finales

El recorrido desarrollado en las páginas precedentes muestra, aunque no de modo exhaustivo, la realidad compleja y multidimensional, en los aspectos tangibles e intangibles que incorporan el concepto paisaje. Dos aspectos fundamentales obligan a compromisos y responsabilidades para reclamar, encauzar o bien corregir los procesos de transformación que lo afectan.

La filosofía que emana del Convenio Europeo del Paisaje significó un punto de inflexión en la aprehensión del concepto de paisaje. Desde entonces surge el deber ético de guiar la percepción social hacia la conciencia y el respeto del paisaje, así como la procura del reconocimiento, la valoración, la protección y la gestión en las políticas de ordenación del territorio.

Por otra parte, desde los orígenes de la humanidad, acorde a los condicionantes - ambientales, socioeconómicos, culturales o tecnológicos- y a los valores de la época, la sociedad construyó su modo de habitar, imprimiendo cambios más o menos profundos en el territorio. Esta presión antrópica, inicialmente discreta, pasó con el tiempo a una desmedida explotación que se refleja en la modificación de ecosistemas y en la pérdida de diversidad y de carácter de los paisajes. Hoy, al comprender que esta destrucción compromete la calidad de vida de los individuos y de la comunidad e incluso la propia supervivencia, obliga a fomentar medidas de protección, de remediación y de uso responsable.

*«Lo que más hay en la tierra es paisaje.
Por mucho que falte del resto, paisaje ha sobrado
siempre, abundancia que sólo se explica por
milagro infatigable, porque el paisaje es sin duda
anterior al hombre y, a pesar de tanto existir,
todavía no se ha acabado.»*
José Saramago, 1980. *Levantado del suelo*.

Referencias bibliográficas

- Appleton, J. (1996). The experience of landscape. Wiley.
- Bailly, A. (1989). Lo imaginario espacial y la geografía: en defensa de la geografía de las representaciones. En: Anales de Geografía de la Universidad Complutense, 9: 11-20.
- Bertrand, G. (1968). Paysage et géographie physique globales. Esquisse methodologique. En: Revue Géographique des Pyrénées et du Sud- Ouest, XXXIX.
- Busquets, J.; Cortina Ramos, A. (2009). Gestión del paisaje. Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje. Barcelona, España.
- Cancer, L. (1994). Aproximación crítica a las teorías más representativas de la ciencia del paisaje. En: Geographicalia, 31: 17-30.
- Cancer Pomar, L. (1999). La degradación y la protección del paisaje. Madrid: Editorial Cátedra.
- Codina, R.; Carrieri, S. A.; Manzano, E.; Fioretti, S. (1999). Análisis del paisaje: apuntes, experiencias, principios y técnicas para la percepción, evaluación y restauración de los recursos escénicos territoriales. Mendoza Argentina.
- Contín, M. (1993). El desarrollo del paisaje: Conceptos, planeamiento y diseño. En: Anales LINTA, 93: 47-56.
- Consejo_de_Europa. Convenio europeo del paisaje (2000). Recuperado de <http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/landscape/.../spanish.pdf>

- Fuente de Val, G. de la (2010). Marco de referencia sobre el paisaje y los estudios de paisaje. En: C. Iglesias Merchán (ed.), Estudios de paisaje: Ámbitos de estudio y aplicaciones prácticas. Madrid. p. 7-37. Recuperado de: http://www.ecopas.es/Descargas/2010_libro_ecopas.pdf
- Forman, R. T. T.; Godron, M. (1986). Landscape ecology. New York: Wiley.
- González Bernáldez, F. (1981). Ecología y paisaje: Invitación a la ecología humana : la adaptación afectiva al entorno. Fundación Interuniversitaria.
- Lynch, K. (1960). The image of the city. Boston, Massachusetts: MIT Press.
- Maderuelo, J. (2006). El paisaje, génesis de un concepto. Madrid: Abada Editores. 2a.ed.
- Mata Olmo, R. (2009). Paisaje y territorio. Un desafío teórico y práctico. En: V Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Madrid: FUNDICOT.
- Mata Olmo, R. (2008). El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible. Conocimiento y acción pública. En: ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura, CLXXXIV (729): 155-172.
- Mata Olmo, R. (2006). Un concepto de paisaje para la gestión sostenible del territorio. En: R. Mata Olmo y À. Tarroja (ed.), El paisaje y la gestión del territorio: criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo. Barcelona: Diputación Provincial de Barcelona-CUIMP. p. 17-46.
- Melnick, R. Z.; Spohn, D.; Saxe, E. J. (1984). Cultural landscapes: Rural historic districts in the National Park Service. Washington, D.C.
- Mitchell, W. J. T. (2002). Landscape and power. Chicago, Illinois: University of Chicago Press.
- Muñoz Pedreros, A. (2004). Evaluación de paisaje: una herramienta de gestión ambiental. En: Revista Chilena de Historia Natural, 75: 139-156.
- Naselli, C.A. (1987). De ciudades, formas y paisajes. Asunción del Paraguay, Arquna Ediciones.
- Navarro Bello, G. (2007). Ecosistemas humanos y su expresión cultural: El paisaje. En: Bogotá Capital Iberoamericana de la Cultura. Foro Iberoamericano de Derechos y Políticas Culturales. Eje Paisajes Culturales. Bogotá Colombia.
- Navarro Bello, G. (2004a). La importancia del paisaje como valor patrimonial. En: Diseño Urbano y Paisaje, 1 (2), 1-7.
- Navarro Bello, G. (2004b). Una aproximación al paisaje como patrimonio cultural, identidad y constructo mental de una sociedad. En: Revista Diseño Urbano y Paisaje, 1 (1): 1-14.
- Nogué, J. (2010). El retorno al paisaje. En: Enrahonar, 45: 123-136. Recuperado de: <http://itpack31.itarget.com.br/uploads/anp/arquivos/paisaje2010-Joan-Nogue.pdf>
- Nogué i Font, J. (2008). La valoración cultural del paisaje en la contemporaneidad. En: El paisaje en la cultura contemporánea. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Nogué i Font, J. (1985). Geografía humanitaria y paisaje. En: Anales de Geografía de la Universidad Complutense, 5: 93-107.

- Nogué Font, J.; San Eugenio, J. de. (2009). Pensamiento geográfico versus teoría de la comunicación. Hacia un modelo de análisis comunicativo del paisaje. En: Document d'Anàlisi Geogràfica, 55; 27-55.
- Raposo Quintana, G. (2006). El paisaje y su imagen: De la construcción social al objeto de consumo. En: Revista Diseño Urbano y Paisaje, 3 (9): 1-20.
- Rodà, F. (2008). La matriz del paisaje. Funciones ecológicas y territoriales. En: Joan Nogué (ed.). El territorio como sistema. Conceptos y métodos de ordenación. Barcelona, Spain: Diputación de Barcelona.
- Roger, A. (2008). Vida y muerte de los paisajes. Valores estéticos, valores ecológicos. En: Joan Nogué (ed.). El paisaje en la cultura contemporánea. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Santos, M. (1996). Metamorfosis del espacio habitado. Barcelona, Spain: Oikos-Tau.
- Sauer, C. (1925). Morfología del paisaje. University of California.
- Schama, S. (1995). Landscape and memory. New York: Alfred A. Knopf.
- Venturi Ferraiolo, M. (1999). Estetica del paesaggio. Milano, Italy: Guerrini.
- Vila Subirós, J.; Varga Linde, D.; Llausàs Pascual, A.; Ribas Palom, A. (2006). Conceptos y métodos fundamentales en ecología del paisaje (landscape ecology). Una interpretación desde la geografía. En: Document d'Anàlisi Geogràfica, 48: 151-166.

Persistencias en el paisaje vitivinícola de la zona alta del río Mendoza y el Valle de Uco

Hacia el reconocimiento de los Paisajes de Interés Cultural (PIC)

Liliana Girini¹
Carina Medico¹
María Jimena Vicchi¹

Introducción

La protección de los paisajes vitivinícolas en Mendoza es prioritaria no solo por su participación económica sino también por sus valores identitarios y culturales. Dentro de éstos hay algunos que, le permiten ser reconocidos como «*paisajes de interés cultural*» (PIC) por sus atributos y caracteres. Los PIC constituyen un recurso que cualifica el territorio puesto que expresan la identidad de quienes viven en él y actúan, a la vez que pueden contribuir al desarrollo sostenible. En consecuencia, se hace necesario identificarlos, protegerlos y gestionarlos (Fernández Salinas, 2013). La preservación de los paisajes vitivinícolas, entonces, es prioritaria no solo por su valor económico-productivo sino por sus valores identitarios y culturales.

En Mendoza, los paisajes vitivinícolas están expuestos a distintos tipos de amenazas, tales como el avance de la urbanización hacia distritos rurales, la fragmentación de la tierra y la baja rentabilidad, la falta de recambio generacional, el abandono y éxodo rural, problemas que afectan especialmente a los cultivos de la zona de interfase urbana-agrícola². Paralelamente, la falta de protección específica en la legislación vigente, pone en evidencia la necesidad de identificarlos y llevar adelante un análisis comprensivo para su valoración y protección³. La Ley Provincial de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo N° 8051/09 reconoce entre sus objetivos específicos en el art. 4:

¹ ICAU, Instituto de Cultura Arquitectónica y Urbana, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad de Mendoza.

² El total del territorio de la Interfase Urbano Agrícola (IUA) en el área metropolitana de Mendoza (AMM), representa aproximadamente un 10% del total del área cultivada, es decir 7200 ha cultivadas con vid, frutales olivos y hortalizas sobre las cuales avanzan expansiones urbanas de uso residencial, industrial, comercial y de servicios. FAO. (2010). Áreas de riego Provincia de Mendoza. FAO- Gobierno de Mendoza.

³ Entendemos por «protección de los paisajes» a las acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o la acción del hombre. Convenio Europeo del Paisaje (CEP). 2000

«...el valor patrimonial, económico, ambiental y paisajístico de los entornos rurales locales, fundamentalmente los amenazados o vulnerables por su proximidad geográfica a centros urbanos en expansión y que, por su especificidad ambiental, no son reproducibles en otras áreas.»

No obstante hacer referencia a los valores de los paisajes rurales, según Fioretti y Videla (2014) la Ley no se ocupa de resguardarlos en planes de acción ni tiene una visión integral de los mismos.

En tanto, la Ley de Patrimonio Cultural de la provincia N° 6034 y su decreto Reglamentario N°1882/09 Capítulo II Art. 10 (2009: 39) en la enumeración de Bienes inmuebles sobre los que tiene alcance la Ley, están contemplados *«los lugares y paisajes culturales, rurales o urbanos, debidos a la creación humana que ofrecen interés cultural o estético»*. No obstante, dado que no hay ningún paisaje vitivinícola reconocido como bien cultural, no se encuentran bajo el amparo de esta norma.

«Identificar aquellos ámbitos territoriales con características especiales, sobre todo las culturales, que los hagan dignos de protección es uno de los primeros cometidos que deben afrontarse para una correcta comprensión y gestión del paisaje. Sólo a través de las especificidades materiales y espirituales de los bienes patrimoniales pueden identificarse aquellas zonas del territorio en el que se forjan las identidades de las poblaciones» Magnaghi (en Fernández Salinas, 2013:132).

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es especificar, los atributos y caracteres del paisaje vitivinícola, según la noción de Paisaje de Interés Cultural, en la Zona Alta del río Mendoza y Valle de Uco, para en una segunda instancia, identificarlos y cartografiarlos a fin de brindar pautas para su protección y gestión.

El trabajo se estructura en dos partes, la primera, aborda la dimensión patrimonial del paisaje y presenta sintéticamente la interpretación de los procesos históricos vinculados a la vitivinicultura en las zonas de estudio mediante lecturas diacrónicas de los testimonios del pasado. La segunda, muestra el modelo de entrevista confeccionado *ad hoc* y los resultados del trabajo de campo. La conclusión integra ambos enfoques brindando una caracterización cultural del paisaje vitivinícola en las zonas analizadas.

Metodología

La metodología se basa en la interpretación de los procesos históricos de formación y de transformación de las construcciones, las tramas urbanas, las ciudades y las estructuras territoriales existentes (Larrochelle, 2002).

Asimismo se ha tenido en cuenta la metodología propuesta por el Dr. Víctor Fernández Salinas en su trabajo sobre Los Paisajes de Interés Cultural de Asturias, donde los ejes de abordaje son «*Paisaje, patrimonio y territorio*». Propone trabajar en dos escalas, una extensiva a todo el territorio asturiano y que en consecuencia se aplica a la escala regional, (cuyas escalas de análisis general variarían entre el 1:100.000 y el 1:300.000) y otra, que implica un cambio de escala menor, que postula la identificación de paisajes de interés cultural (Fernández Salinas, 2013).

El trabajo de campo permitió relevar 101 fincas, proporcionando información acerca de las características de las unidades productivas vitivinícolas en las áreas de estudio. Para el trabajo de campo se estableció un modelo de entrevista en profundidad, cuya información fue consignada en fichas diseñadas *ad hoc* y sistematizadas en una base de datos.

En relación a las fuentes consultadas, se ha basado fundamentalmente en el rastreo documental y cartográfico de los principales reservorios de la provincia: Instituto de Desarrollo Rural (IDR), Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (DEIE) y Departamento General de Irrigación (DGI). Para realizar las entrevistas se contó con listados de productores y bodegueros proporcionados por Bodegas de Argentina y los Centro de Desarrollo Vitivinícola de Maipú y Luján de Cuyo INTA-COVIAR.

Universo de análisis

Mendoza, ubicada en la región centro oeste argentina, es la principal provincia vitivinícola del país; concentra más del 70% de la producción de uvas y vinos de la República Argentina y cuenta con más de 153 mil ha cultivadas con vides. (INV, 2018) Esta vasta extensión se distribuye en 5 zonas vitivinícolas: Norte, Centro, Este, Valle de Uco y Sur (Figura 1).

A los fines del presente trabajo nos hemos focalizado en la zona Centro y Valle de Uco; la primera, es donde se originó y desarrolló la vanguardia de la vitivinicultura

mendocina; por ello atesora los paisajes y las bodegas más antiguas de la región. Valle de Uco, es una de las regiones vitivinícolas más prestigiosas de la Argentina y en los últimos 20 años se ha convertido en un polo de inversión para nuevos emprendimientos vitivinícolas y relacionados al enoturismo.

La zona Centro se ubica en el pedemonte cordillerano desde los 1060 m a los 650 m de altitud irrigada por el río Mendoza y comprende los departamentos de Godoy Cruz, Guaymallén, Maipú y Luján de Cuyo. Registró en 2018 una superficie de 27.843,9 ha y participa con el 18,2% del total provincial. La zona reúne características de suelo y clima que permiten el cultivo de variedades finas, aptas para la obtención de vinos de alta calidad, no obstante sufre el impacto de la urbanización por su cercanía a la Ciudad de Mendoza y por el crecimiento urbano de las cabeceras departamentales.

El foco de nuestro análisis está en la llamada «Zona Alta» del río Mendoza que comprende los departamentos de Luján de Cuyo y Maipú. Estos departamentos concentran el 97.9% del total del área con 15.542,9 ha y 11.709,9 ha respectivamente (INV, 2018).

En tanto, el Valle de Uco, abarca tres departamentos de la provincia: Tupungato, Tunuyán, y San Carlos. Ubicado a unos 60 km al sudoeste de la ciudad de Mendoza, está formado por la cordillera frontal y la región de las Huayquerías e irrigado por los ríos Tunuyán y Tupungato. Su clima es templado, la temperatura media anual es de 14,2°C con inviernos rigurosos y veranos cálidos de noches frescas; las altitudes descienden desde los 1.600 m hasta los 900 msnm en la ciudad de Tunuyán. Posee 27.877 ha (INV, 2016).

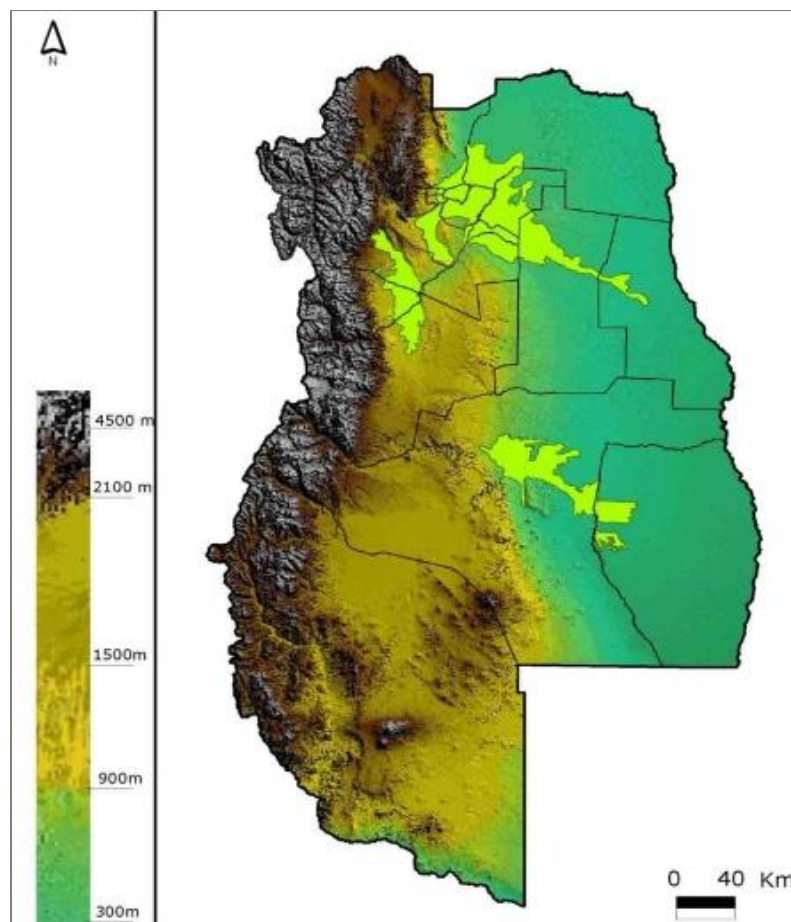


Figura 1. Mapa de Mendoza con los Oasis Vitivinícolas. Fuente. Atlas del potencial vitivinícola de Mendoza. (2007) FFyL, UNCuyo- Gentileza: Prof. Griselda García de Martín

El territorio en la construcción del paisaje y su dimensión patrimonial

El territorio se entiende como un espacio de relaciones sociales, donde existe un sentimiento de pertenencia de los actores locales respecto a la identidad, construida y asociada al espacio de acción colectiva y de apropiación, (Brunnet, 1990 citado por Flores, 2007). Así, la especificidad de los territorios hace referencia a una historia, una geografía, a un conjunto de saberes, normas y símbolos que un grupo de personas comparten, siendo los productos que esa sociedad elabora, los signos que construyen su identidad cultural. Esta identidad cultural, expresada mediante testimonios materiales e inmateriales, se convierte en instrumento que, relacionada al recurso económico, logra un mejor bienestar al seleccionar y jerarquizar los valores que constituyen el impulso de los recursos locales (Fonte y Ranaboldo, 2007).

En palabras de las mismas autoras:

«El fortalecimiento y la valorización de la identidad cultural, sobre todo en las áreas rurales, contribuyen a aumentar la autoestima de la población local desmotivada por decenios de marginación, despiertan las energías latentes, y estimulan la cohesión social hasta generar procesos con consecuencias económicas positivas, las mismas que pueden también revertir procesos de despoblamiento en curso» (Fonte y Ranaboldo, 2007:20).

En este sentido el territorio se lee como espacio de acción colectiva y apropiación, con características específicas que impulsan la identidad cultural de la comunidad como un recurso local para su desarrollo. Y, como postula Albuquerque, (citado por Pastor, 2014:143) *«es el paisaje, como porción del territorio percibido»*, el que recibe las improntas dadas por las características ambientales, la heterogeneidad del mundo real, los diversos actores sociales vinculados a estrategias y proyectos diversos, así como la dinámica que implica el acceso a los recursos para el desarrollo productivo y empresarial. Esto lleva a inferir, que a través del paisaje se abren nuevos caminos de gestión de los bienes culturales, incluyendo a nuevos tipos o elementos antes ignorados, a la vez que conduce hacia la administración integral de los bienes en el territorio, en las dinámicas de participación, en nuevos modelos de gestión más próximos a la ciudadanía (Rodrigo Cámara *et al.*, 2012).

Las claves históricas

La síntesis de las claves históricas que modelan en el tiempo la realidad de cada paisaje resulta fundamental para su comprensión, protección y gestión. Fernández Cacho (2019) advierte sobre la importancia de atender a las lecturas diacrónicas a través de los vestigios del pasado y la importancia que desempeña el patrimonio en la caracterización cultural del paisaje.

En ese sentido, el área de estudio es ejemplo representativo de un paisaje que ilustra como un palimpsesto *«distintos períodos significativos de la historia vitivinícola»*, desde la época colonial hasta la actualidad. La vitivinicultura, introducida por los españoles en el territorio americano a partir del segundo viaje de Colón, siguió los derroteros de la conquista y colonización; en nuestra provincia, según Girini (2014), ha pasado por cuatro etapas: la colonial (1561-1810); la de transición (1810-1885); la modernización (1885-1980) -con su momento de apogeo y de crisis- y finalmente la etapa que estamos

transitando actualmente: de resurgimiento. Cada una de ellas ha dejado testimonios materiales e inmateriales que las caracterizan y que se manifiestan en el paisaje del viñedo con distinta intensidad, según la zona vitivinícola que se trate.

Zona alta del río Mendoza (Luján de Cuyo y Maipú)

En esta zona, es donde se originó y desarrolló la vitivinicultura mendocina hace más de 400 años. De la época prehispánica, y previo al inicio de la vitivinicultura, se heredó una incipiente red de riego para el aprovechamiento de las aguas del río Mendoza, que fue ampliada en tiempos de la Colonia y considerablemente extendida hacia fines del siglo XIX.

De la época colonial y de transición no se conservan viñedos ni bodegas, solo algunas huellas en el territorio como las trazas de las rutas comerciales que transportaban el vino desde Mendoza a Buenos Aires y el Litoral y que hoy, transformadas en su materialidad, forman parte de rutas provinciales y nacionales. Asimismo, perduran algunos canales y acequias de riego, aunque han cambiado su fisonomía. En cuanto al patrimonio arquitectónico fue desapareciendo debido a la precariedad de las construcciones y a la acción sísmica.

La principal herencia que podemos advertir en nuestros paisajes vitivinícolas proviene de la etapa de modernización de la actividad de fines del siglo XIX y comienzos del XX.

Los elementos que estructuran el paisaje, que llamamos «tradicional» son la red de riego y un entramado de vías rurales y caminos históricos bordeados por hileras de álamos. Los álamos junto a las acequias y caminos con la montaña como telón de fondo, conforman un sistema patrimonial que se fue consolidando a partir del siglo XIX y hoy constituye un rasgo de fuerte identidad. El paisaje resultó geometrizado a partir de la red de riego, los caminos y las hileras de las viñas le dieron un nuevo orden al espacio agrícola. Las parcelas, denominadas fincas, presentaban el casco industrial con la bodega y la casa patronal en relación directa con el camino y el viñedo; la casa para el contratista y los jornaleros, corrales, entre otras dependencias, se ubicaban también dentro de estas propiedades.

Por lo tanto, la zona de estudio, conserva un rico patrimonio material relacionado fundamentalmente a las fincas, bodegas, las casas patronales, el ferrocarril, y viviendas que surgieron en sus entornos. Este modelo que apuntaba a la producción de grandes volúmenes de vino de escasa calidad, orientado al mercado interno, perduró a lo largo

de casi un siglo hasta la gran crisis de la década de 1970-80. Esta crisis se hizo sentir especialmente en los paisajes y la arquitectura impulsando la sustitución de los viñedos tradicionales por la construcción masiva de viviendas, fragmentando los oasis y alterando sus funciones productivas (Girini, 2014).

Entre fines de los años 80 y principios de los 90 se inició una nueva etapa en la vitivinicultura argentina. La entrada de la economía nacional en el neoliberalismo, integró el territorio al mercado mundial y exigió políticas de reconversión, acelerados procesos de innovación tecnológica y organizacional. En los últimos 20 años se generaron grandes avances en el mejoramiento de la calidad de los vinos, tanto por la selección de cepajes, como por los sistemas de cultivo, la tecnología de elaboración, el envasado en origen, y los nuevos sistemas de comercialización en redes globales (Girini, 2014).

Este proceso, fue acompañado, por un lado, por la «reconversión» de gran cantidad de fincas con cepajes de alto rendimiento y escaso valor enológico, producto de la bonanza de los años 60 y 70, al cultivo de variedades. Por otro, se incorporaron paisajes nuevos en altura, en lugares como Vistalba, Las Compuertas, Agrelo y Perdriel en Luján de Cuyo, para la producción de vinos de alta calidad. Paralelamente, se construyeron nuevas bodegas, que no solo atendieron a los requerimientos funcionales y enológicos sino a las demandas del creciente enoturismo.

Producto de esta evolución, hoy podemos distinguir en la zona Luján de Cuyo- Maipú, tres tipos de paisajes que están imbricados en el mismo espacio: los «tradicionales» heredados de la época de la modernización de la vitivinicultura de fines del siglo XIX y su desarrollo hasta nuestros días; los paisajes «reconvertidos» y los «nuevos» producto de las transformaciones de fines del siglo XX y de las nuevas inversiones.

Los paisajes «tradicionales» son los que reúnen los atributos de los «paisajes de interés cultural» PIC, tales como: ser representativos de una etapa de la historia vitivinícola de Mendoza; poseer cualidades morfológicas y estéticas relevantes; una configuración singular (dada por el uso de la tierra, tipo de cepajes, sistemas de conducción y riego, prácticas tradicionales) y poseer un rico patrimonio intangible vinculado a la actividad (Girini *et al*, 2015).

Valle de Uco

Esta zona, al igual que la anterior, registra como un palimpsesto los distintos períodos de ocupación desde la época prehispánica hasta la actualidad. Desde el asentamiento de tribus huarpes en el valle de Uco- Jaurúa, junto al río Tunuyán, hasta las estancias jesuíticas a partir del siglo XVIII. Sus tierras comprendían casi un tercio del actual departamento de Tupungato, parte de Tunuyán y de San Carlos (Herrera de Flores en Boyle, 2009); sus estancias más importantes eran La Arboleda⁴, la de Arriba, la Estacada, y Sebo o Seico, algunos de cuyos nombres permanecen en la toponimia local. (Boyle, 2009). No obstante, la vitivinicultura se desarrolló a fines del siglo XIX; hoy se conservan fincas con parrales añosos, de alrededor de 100 años y algunas antiguas bodegas de esa época. En los inicios, el oasis de cultivo dependió, al igual que en el resto de la provincia, de una red de canales y acequias a partir de los ríos Tunuyán y Tupungato. Durante el siglo XX la superficie cultivable creció a partir de las perforaciones para aprovechar el agua de los acuíferos subterráneos. En las tres últimas décadas se introdujo la tecnología de riego por goteo que permitió aumentar la eficiencia en el uso del agua y también plantar viñedos en lugares donde, por su topografía, hubiese sido imposible el cultivo con riego tradicional. (Reginato, 2017) Desde entonces, esta zona ha adquirido verdadero protagonismo a partir de las importantes inversiones extranjeras en materia vitivinícola. Se han incorporado paisajes de altura para la producción de vinos de alta calidad y construido modernas bodegas con espacios especialmente diseñados para satisfacer la creciente demanda del enoturismo.

Modelo de entrevista

Las entrevistas se organizaron en base a un listado de temas seleccionados a partir de la «*Metodología para la realización del Atlas del cultivo tradicional del viñedo en España*» de Luis Vicente Elías Pastor (Elías Pastor, 2016) y la tesis de Maestría «*Paisaje agrario tradicional. El caso del valle de Agrelo-Perdrie*» de Carina Médico, (2001) que busca caracterizar el tipo de paisaje teniendo en cuenta indicadores culturales y su correlato en los aspectos espaciales, formales y funcionales.

⁴ La Arboleda es un distrito del Departamento de Tupungato base de su fundación. Para una ampliación del tema ver: Bárcena, J. R. y Ots, M. J. (2012) "La Arboleda de Tupungato. nota preliminar sobre el sitio fundacional hispánico del Valle de Uco, Mendoza"

Se realizaron 101 entrevistas distribuidas en el universo seleccionado. El limitado tamaño de la muestra, hace que este relevamiento tenga carácter exploratorio y las conclusiones no pueden generalizarse a la totalidad de la región estudiada (Tabla 1).

Tabla 1. Cantidad de entrevistas realizadas y su distribución en el territorio analizado

Departamento	Luján de Cuyo	Maipú	San Carlos	Tunuyán	TOTAL
Cantidad	34	40	21	6	101

La entrevista

Identificación de la propiedad y del propietario: ubicación de la finca, altitud, tamaño.

1. Agricultura: distintos cultivos existentes en la finca asociados al viñedo, manejo del agua, es decir si la finca posee derecho a riego o si riega por pozo, así como también el sistema utilizado, por surcos o por goteo.
2. Presencia de animales en las fincas: dedicado al laboreo de la tierra y/o a la cría para consumo familiar.
3. Meteorología: se indaga acerca de la orientación de las viñas, y las formas de protección contra los vientos, la helada, el granizo y las inclemencias climáticas.
4. Cepajes: las preguntas están referidas al tipo de cepajes, edad del viñedo, sistemas de conducción; distancia entre cepas y entre hileras.
5. Labores en el cultivo: todas las actividades que se hacen en el viñedo; cosecha: si es manual o mecánica.
6. Sistema de explotación de la finca: organización social del trabajo.
7. Destino de la producción.
8. Patrimonio inmaterial: devociones religiosas y populares presentes en la zona o en las fincas; intenta indagar acerca de la persistencia de rituales religiosos o paganos y las celebraciones.
9. Arquitectura: se verifica la existencia de viviendas o cualquier construcción relacionada al viñedo o a la elaboración del vino.

Resultados

A partir de los datos obtenidos por las entrevistas se exponen a continuación los siguientes resultados:

1. Identificación de la propiedad y del propietario

Del trabajo de campo se desprende, en cuanto al tamaño de las fincas, que hay un predominio de pequeñas y muy pequeñas parcelas que alcanzan un tamaño de 5 a 10 ha en todas las zonas relevadas, a excepción de Tunuyán. En este departamento, el área de estudio se focalizó en los 1.100 msnm en la zona de los nuevos emprendimientos por lo que se trata de fincas de mayor tamaño. Las propiedades de más de 50 ha y hasta 300 ha, son escasas en Luján de Cuyo y Maipú y están en manos de grandes firmas.

2. Agricultura

La trilogía de cultivos vid, olivo y cereales fue introducida en tiempos de la colonización española; no obstante, no quedan testimonios de estos paisajes primigenios. A partir de la llegada de la inmigración y la modernización de la vitivinicultura se va a dar la consociación del viñedo con el olivo en las fincas a fin de diversificar la producción para poder afrontar mejor los accidentes climáticos o económicos.

Más de la mitad de las propiedades relevadas en Maipú y Luján de Cuyo cuentan con cultivos asociados al viñedo, fundamentalmente olivos y frutales. La vid como monocultivo se da en un 38% de las entrevistas de Luján de Cuyo; en un 43% en San Carlos y un 50% en Tunuyán, mientras que en Maipú sobre 40 fincas, no se registró ninguna con la vid como único cultivo. Se destaca Maipú por la presencia de olivos, fundamentalmente intercalados en el viñedo, aunque también se ubican en las punteras o perímetros y en algunos casos, en cuarteles separados. Así también, se distingue la zona este del departamento (Lunlunta, Barrancas, Coquimbito, Rodeo del Medio, Fray Luis Beltrán, Cruz de Piedra, San Roque) por el cultivo de hortalizas: tomate, lechuga, arvejas, frutillas, habas, acelga, remolacha y plantaciones de flores, ubicadas en cuarteles separados. En relación a los frutales, los mismos se encuentran principalmente intercalados en los viñedos y en el perímetro de las fincas, entre ellos, ciruelos, damascos, duraznos, membrillos, almendros, naranjos. Con respecto a Luján de Cuyo, así como hay viñedos con cultivos asociados, tanto olivos como frutales, también están los que tienen exclusivamente viñedos, los cuales, en general corresponden a fincas que poseen bodegas. En cuanto a otros cultivos, en las fincas relevadas se detectaron casos de consociación del viñedo con alfalfa, avena y centeno, no así de chacra; (en Perdriel Norte, hay cultivos de alfalfa y pastizales). En relación a otros cultivos asociados al viñedo, lo que caracteriza a las propiedades relevadas en San Carlos, es la presencia de frutales tanto intercalados en el viñedo como en cuarteles separados y aun en el perímetro de la finca; entre las principales especies se registran

manzanos, nogales, castaños, membrilleros, durazneros, cerezos y ciruelos. Distingue a San Carlos también la presencia de otros cultivos como, cebada y centeno, intercalados entre los nogales; orégano, se observa en cuarteles separados lo mismo que ajo, tomate y cebolla. En Tunuyán, se plantan frutales para separar cuarteles. En relación al manejo del agua, de las 74 entrevistas realizadas en Luján de Cuyo y Maipú, se registró un 64% de las propiedades que poseen derecho a riego y un 36% (27) que tienen agua subterránea, en algunos casos como fuente exclusiva, y en otros combinado. La mayoría (21) se encuentra en Maipú principalmente en la zona este del departamento y las restantes en Luján de Cuyo. También predomina el derecho a riego en San Carlos; no así en Tunuyán que la totalidad de las fincas encuestadas cuentan con perforación.

3. Presencia de animales en las fincas

El trabajo manual en el cultivo de la viña fue la forma habitual desde la colonia compartiendo las tareas con el uso de animales hasta bien entrados los años 50 del siglo XX. Posteriormente, con la llegada del tractor, esas tareas manuales y el uso de los animales tendieron a desaparecer. En la actualidad es muy escasa la utilización de animales en el laboreo de la tierra, sobre el total encuestado solo un 12% de las fincas conserva este sistema. Otro tanto sucede con la cría de animales para el consumo propio, solo un 14% sobre el total encuestado.

4. Protección climática

Los principales flagelos que han debido enfrentar los viticultores en todos los tiempos han sido las heladas y el granizo concentrado en los meses de verano. Por eso buscaron distintas formas de protección. En Luján de Cuyo-Maipú, un 35% de las propiedades tienen barrera de árboles; 50% (36) tienen protección antigranizo de los cuales 32 usan malla total o parcial. Un 35% tienen protección contra heladas algunas por riego pasivo y otras por quemadores o combinadas.

5. Cepajes

En relación a los cepajes, el Malbec predomina como mono cepaje en un 35% de las encuestas. Se destaca Luján de Cuyo, que concentra un 53%. El 64% de las propiedades combina el Malbec con otros varietales. Solo un 15% en Maipú registra uvas criollas, cerezas y Moscatel. Otro aspecto de indagación fue la antigüedad del viñedo; en Maipú y Luján de Cuyo hay un 43% de las propiedades que tienen viñedos nuevos; un 10% que tienen entre 20 y 50 años y un 30% con más de 50 años. Incluso se registró un caso en Barrancas, Maipú, de un viñedo con una antigüedad de 125 años. Hay un 17% que conservan un sector de viñedos antiguos y otro sector con viñedos nuevos. En San Carlos, en la zona relevada hay viñedos antiguos y nuevos productos de la reconversión

vitivinícola; en tanto en Tunuyán, se pone en evidencia, los nuevos emprendimientos en altura.

En cuanto a los sistemas de conducción, los viñedos más antiguos poseen sistema de espaldero bajo y/o parral. Los más nuevos, combinan espaldero alto y/o bajo, en pocos casos, parral y otros tales como cepada, disposición circular a 360°, y espaldero tipo lira, entre otros. Respecto a la distancia entre hileras, Maipú: de las 6 fincas que tienen menos de 1,50 m de distancia entre hileras, 5 tienen entre una antigüedad de entre 80 y 100 años y el sistema de conducción es el parral y/o espaldero bajo. En Maipú, la menor distancia entre hileras está asociada a viñedos antiguos mientras que las más nuevas tienen una distancia mayor a 1,50 m lo que facilitaría el manejo mecanizado. Luján de Cuyo: si bien también hay solo 6 fincas con menos de 1,50 m de distancia entre hileras, la situación es diferente que en Maipú. Todas tienen como sistema espaldero bajo pero de las 6, 5 tienen una antigüedad menor a 30 años y corresponden tanto a pequeños como grandes productores. San Carlos: las 5 fincas que tienen menos de 1,50 m tienen entre 8 y 50 años de antigüedad, con espaldero y parral. Tunuyán: 5 de las 6 fincas tienen menos de 1.50m de separación- Dos de ellas con sistema de cepada y tres con espaldero. La antigüedad es de 5 a 20 años.

6. Labores en el cultivo

A partir de los testimonios de los informantes, combatir las malezas, los problemas sanitarios y realizar la poda en el momento oportuno, son algunas de las labores más importantes del viticultor.

En cuanto a la forma de cosecha, sobre el total entrevistado, hay un predominio de la cosecha manual; solo un 4,9% la realiza mecánicamente y un 8,9% en forma mixta o combinada. De manera que, del total entrevistado, la distancia entre hileras no está relacionada directamente a la antigüedad del viñedo, ya que la distancia menor a 1,50 m que no permite la cosecha mecanizada, se da tanto en viñedos antiguos como recientes.

7. Explotación de la finca

Se puede observar que dentro de la población entrevistada se dan tres sistemas de organización social del trabajo: el trabajo familiar llevado adelante por el productor y su familia; la empresa o productor junto con personal asalariado (fijo o permanente) y la empresa con formas contractuales tales como contratistas de viña y frutales. Si bien la muestra no permite la generalización, se puede observar que el tradicional sistema difundido desde fines del siglo XIX de contratista presenta poca participación actual y ha sido paulatinamente reemplazado por empleados asalariados. Este último sistema

domina en el 59,4% de los casos entrevistados; un 21,7% corresponde al trabajo familiar y 18,9 % al sistema de contratista (Tabla 2).

Tabla 2. Forma de explotación de la finca

Forma de explotación	Luján de Cuyo	Maipú	San Carlos	Tunuyán	TOTAL
Casos entrevistados	34	40	21	6	101
Familiar (productor + familia)	3	18	1	0	22
Empresa/ productor con empleados asalariados	28	16	11	5	60
Empresa mediante contratistas	3	6	9	1	19

Elaboración propia en base al trabajo de campo

8. Destino de la producción

En relación a este apartado, el 82% de la uva es dedicada a la vinificación, solo el 12% a mosto y uva de mesa. Cabe señalar que de ese 12% el 92% de la producción de mosto se concentra en Maipú como puede observarse en la Tabla 3.

Tabla 3. Destino de la producción

Destino	Maipú	Luján de Cuyo	San Carlos	Tunuyán
Casos	40	34	21	6
Vinificación	28	33	20	6
Mosto/ uva de mesa	11	1	1	0
Otro:	1	0	0	0

Elaboración propia en base al trabajo de campo

9. Patrimonio inmaterial. Devociones y celebraciones relacionadas a la vitivinicultura⁵

El patrimonio inmaterial relacionado con la vid y el vino es vastísimo, abarca usos y costumbres, conocimientos y técnicas agrarias y enológicas, tradiciones y expresiones orales, celebraciones y festividades que se han transmitido de generación en generación

⁵ El relevamiento se circunscribió a las devociones religiosas y celebraciones que se realizan en cada finca y no hace referencia, por ejemplo, a la Fiesta Nacional de la Vendimia, que se celebra anualmente en Mendoza desde 1936 y que constituye la fiesta mayor de los mendocinos.

y que contribuyen a infundir un sentimiento de identidad y continuidad, creando un fuerte vínculo entre el pasado y el presente⁶.

En la zona Maipú- Luján de Cuyo, es donde hay un patrimonio intangible importante vinculado a las devociones religiosas relacionadas a la vitivinicultura. Por un lado, se encuentran aquellas religiosidades vinculadas al territorio, materializadas en imágenes o grutas ubicadas en puntos estratégicos dominando el paisaje circundante como por ejemplo: la Virgen de la Carrodilla en el distrito homónimo, (Luján de Cuyo) la Virgen del Olivo⁷ (Ozamis y ruta 60, Maipú), Cristo de la Viña en Lunlunta (Maipú), María Auxiliadora y la gruta de la Virgen de Lourdes en Perdriel (Luján de Cuyo).

La Virgen de La Carrodilla es la Patrona de los viñedos desde el 13 de febrero de 1938, además de la iglesia bajo su advocación que se encuentra en La Carrodilla, Luján de Cuyo, se encuentra presente en muchas fincas en imágenes y ermitas.

Se han encontrado otras devociones vinculadas a la vitivinicultura, por ejemplo en Rodeo del Medio y en Fray Luis Beltrán (Maipú), hay informantes que manifestaron su devoción a la Virgen María Auxiliadora, como protectora de los viñedos y las cosechas, probablemente por la cercanía al imponente templo bajo esta advocación que existe en Rodeo del Medio.

En el distrito Las Compuertas, Luján de Cuyo, se detectó el patronazgo de San José. También se encontraron numerosas devociones a San Isidro Labrador (Santo del campo muy arraigado en España). Estas religiosidades se manifiestan en las fincas por lo general a través de imágenes de bulto y grutas como la dedicada a la Virgen de la Uva en bodega La Rural, Maipú.

En La Consulta, San Carlos, se realiza una vez al año, en el mes de diciembre la bendición de la tierra donde, los fieles, portan recipientes con tierra para ser bendecida y luego la esparcen en la finca. En tanto, en Tunuyán, en las propiedades encuestadas, no se han registrado rituales ni devociones.

⁶ Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, Unesco, París, 2003, www.unesco.org

⁷ Anualmente, el 10 de junio, en la rotonda de la Virgen del Olivo se lleva a cabo una peregrinación hasta el Santuario de María Auxiliadora, en Rodeo del Medio; allí se procede a la bendición e imposición de escapularios a los nuevos cofrades del Olivo. Esta devoción tiene origen en las zonas rurales de Sevilla, España.

Dentro de las celebraciones se destaca el asado de fin de cosecha que se realiza a fines de marzo y que incluye además del típico asado con empanadas, los bailes y guitarreadas. Sobre el total entrevistado esta tradición se conserva en el 53% de las fincas.

10. Arquitectura. Persistencias y novedades en la arquitectura vitivinícola

En relación a la arquitectura, en la zona Maipú-Luján de Cuyo predominan las bodegas y casas patronales de fines del siglo XIX y comienzos del XX con ejemplares de gran relevancia, tales como: Bodega Trapiche (Figura 2), Giol, La Rural, antigua Bodega La Superiora o las Casas Giol y Gargantini, entre otras, en Maipú; bodega cavas de Weinert, San Huberto (antigua Pincolini); Lagarde, Benegas Lynch (antigua Álvarez), Casarena (antigua Bertona) en Luján de Cuyo; heredados de la etapa de modernización de la actividad.

«Su arquitectura muestra una creación propia, con múltiples influencias provenientes de la inmigración europea especialmente francesas e italianas. Estos vastos conjuntos adoptaron materiales y tecnologías que proveía la industria extranjera desde el uso de cabriadas patentadas como las Polonceau hasta los perfiles de acero de los principales países industrializados. También utilizaron materiales y sistemas de la tradición local como el adobe y prefirieron el ladrillo cuando se aspiraba a una imagen de alto nivel» (Girini, 2014: 77).

En tanto en la zona de Agrelo- Perdriel se hallan nuevas bodegas como, por ejemplo: Séptima, Sotano, Viña Cobos, Belasco de Baquedano, Catena Zapata, entre otras que responden a la etapa de «resurgimiento» de la vitivinicultura.

«Se han incorporado paisajes de altura para la producción de vinos de alta calidad con nuevas configuraciones funcionales y morfológicas. Las bodegas presentan novedades en sus tipologías, materiales, tecnologías y lenguajes. Asimismo y atendiendo al fenómeno del enoturismo, incorporan espacios especialmente diseñados para recibir a los visitantes: salas de cata, restaurantes, hospedajes, museos y salas de exposición»(Girini, 2010:57).

En San Carlos se encuentran, por un lado, las bodegas tradicionales tales como San Polo, La Celia y las nuevas como O'Fournier (Figura 3), Salentein, Atamisque, Piedra Infinita, entre otras.

El Valle de Uco, se ha convertido en un polo de inversión para emprendimientos de distinta naturaleza que combinan lo mejor de la producción de vinos y de los paisajes cordilleranos, con propuestas hoteleras de alta gama donde el visitante puede disfrutar de las tierras agrícolas. Incluso hay propuestas que ofrecen la posibilidad de adquirir viñedos, establecer residencia, realizar la cosecha y elaborar vino propio. Una de las inversiones en Tunuyán corresponde a «The Vines of Mendoza Private Vineyard Estates, Bodega y Sala de Degustación» y «The Vines Resort & Spa». La última etapa de esta ambiciosa propuesta prevé la construcción de residencias privadas erigidas en medio de las 600 hectáreas de viñedos que posee la compañía donde los propietarios no solo pueden participar de actividades en los viñedos y en la bodega, sino contar con la elaboración de su vino propio.



Figura 2. Bodega Trapiche, Coquimbito, Maipú. Foto: H. Moretti



Figura 3. Bodega O'Fournier, San Carlos, Gentileza: Estudio Bórmida y Yanzón

Conclusiones

El estudio de los procesos históricos sumado a los relevamientos realizados a través del trabajo de campo en la Zona Alta del río Mendoza y valle de Uco permitieron la identificación y caracterización de tres tipologías de paisaje vitivinícola: los «*tradicionales*» heredados de la época de la modernización de la vitivinicultura de fines del siglo XIX y su evolución hasta nuestros días, los paisajes «*de la reconversión*» y los «*nuevos*», producto de las transformaciones de la actividad de fines del siglo XX.

Si bien el tamaño de la muestra tiene la limitación de no poder generalizar los resultados en las zonas estudiadas, nos arroja luces sobre donde se ubican cada uno de estos ámbitos de paisajes, especialmente los «*tradicionales*» que son los que responden a los atributos y caracteres de los paisajes de interés cultural, PIC.

Paisajes tradicionales

A partir del trabajo de campo y de la consideración anterior, podemos inferir que los paisajes tradicionales se encuentran en Maipú y Luján de Cuyo sobre todo en aquellos distritos que se ubican entre los 650 y 1.000 msnm, y en San Carlos, en los distritos de La Consulta y Pareditas. En cambio los nuevos, se ubican principalmente en Luján de Cuyo, en los distritos de mayor altura: Vistalba, Las Compuertas, Agrelo y Perdriel

(todos en el oeste del departamento y a unos 1.000 msnm) y en Tunuyán por encima de los 1.100 msnm. No obstante, se han detectado algunas fincas por debajo de esta altura, en Fray Luis Beltrán, Rodeo del Medio y Cruz de Piedra (Maipú) que responden a las características de paisajes reconvertidos y a la inversa en Agrelo-Perdriel que responden a las tradicionales.

La red de riego y un entramado de vías rurales y caminos históricos bordeados por forestales en hileras son los elementos que estructuran el paisaje tradicional. Los álamos junto a las acequias y caminos con la montaña como telón de fondo conforman un sistema patrimonial que se fue consolidando a partir del siglo XIX y hoy constituye un rasgo de fuerte identidad. En estos paisajes hay un predominio de propiedades pequeñas de 5 a 10 ha y muy pequeñas de menos de 5 ha.

Otros indicadores característicos son: el riego por surco y la considerable antigüedad del viñedo, habiéndose verificado un 46% de propiedades en Luján de Cuyo-Maipú con viñedos muy antiguos, con más de 50 y hasta 125 años. Así como también la alternancia de los cultivos de la vid con otro tipo de cultivos como los frutales, hortalizas y olivos que sirven al consumo propio y/o para la comercialización. El Malbec es el cepaje más difundido y aparece por lo general asociado a dos o tres variedades, el tipo de conducción es por parral (2,5 a 3 m) y/o espaldero bajo, la separación entre espalderos no mayor a 1,50 m muestra que el trabajo no está mecanizado. Paralelamente, la presencia de la vivienda familiar, habla del trabajo en el agro como un modo de vida. También persiste el sistema de contratista, aunque paulatinamente está siendo reemplazado por trabajadores asalariados. La zona conserva un rico patrimonio material relacionado a las bodegas de fines del siglo XIX y principios del XX, a las casas patronales y a las viviendas que surgieron en sus entornos. Bodegas Trapiche, La Rural, las casas Giol y Gargantini en Maipú y Bodegas Weinert, Lagarde, entre otras, en Luján de Cuyo son buenos ejemplos. Otro aspecto que los distingue es un rico patrimonio inmaterial vinculado a las devociones religiosas testimoniadas en el paisaje por imágenes o grutas ubicadas en puntos estratégicos, así como en las propias fincas. También se ha verificado la persistencia de celebraciones como el asado de fin de cosecha.

Paisajes reconvertidos

En relación a los paisajes más nuevos podemos distinguir los paisajes «reconvertidos» es decir aquellos productos de las transformaciones de la actividad de fines del siglo XX, imbricados en las zonas tradicionalmente vitivinícolas. Éstos comparten características de los paisajes tradicionales y de los nuevos, por ejemplo, respecto a los primeros, la ubicación, el derecho a riego de la propiedad; y de los segundos, la antigüedad menor a 20 años, presentan riego por goteo, malla antigranizo; y por lo general el trabajo es asalariado. En algunos casos, presentan bodegas de fines del siglo XIX o del XX que han sido refuncionalizadas como por ejemplo Trapiche (Maipú) y Casarena (antigua Bertona), Bodega Benegas Lynch (antigua Alvarez) en Luján de Cuyo, entre otras (Figura 4).

Paisajes nuevos

Los paisajes nuevos, se ubican en tierras vírgenes o casi vírgenes a más de 1.000 msnm; por su altitud gozan de temperaturas más frescas y por ende son los más buscados para la producción de vinos finos. En estas zonas las fincas están dedicadas en forma casi exclusiva al cultivo de la vid donde siempre está presente el Malbec, a veces como monocultivo y otras veces asociado a otros cepajes al igual que en los paisajes tradicionales. La mayoría de las parcelas están protegidas con mallas antigranizo y cuentan con riego por goteo como característica distintiva.

Estos indicadores se complementan con otros como el trabajo del cultivo y cosecha realizado por empleados contratados. El sistema de conducción de las cepas es por espaldero alto y otros sistemas novedosos, como en la finca Super Uco, Tunuyán donde se combinan dos sistemas: en el interior, llamado «*en Gobelet*» (palos más altos) y los externos: «*de vaso en cabeza*» con palos más bajos dispuestos en un círculo a 360°. La separación de los espalderos es mayor a 1,50 m debido a la mecanización del trabajo; no obstante, se han detectado fincas nuevas donde la separación es menor. En esta zona el tamaño de la parcela generalmente es mayor a 30 ha, y la mayoría posee bodega para la elaboración de sus propios productos.

En los nuevos paisajes, las devociones religiosas son escasas y no se han detectado celebraciones como los tradicionales asados de fin de cosecha, salvo entre los pequeños productores encuestados en San Carlos. En relación a la arquitectura, se encuentran

modernas bodegas construidas en los últimos 20 años, las que presentan novedades funcionales, formales, materiales y expresivas con renovadas imágenes que acompañan el modelo vitivinícola vigente. Dentro de éstas podemos mencionar Bodegas Séptima, Viña Cobos, Catena Zapata, Belasco de Baquedano, en Luján de Cuyo y O'Fournier en San Carlos, Salentein y Diamandes, entre otras, en Tunuyán.

Dentro de los paisajes nuevos, hay que distinguir las fincas cuyo fin es la producción de uvas y elaboración de vino (en los casos que posean bodega) de aquellos emprendimientos que el objetivo económico está en el turismo y en forma secundaria en la producción de vinos. Tal como los relevados en Valle de Uco donde han surgido propuestas hoteleras de alta gama que ofrecen al visitante disfrutar de los viñedos y de la imponencia de la cordillera.

La información relevada respecto a las distintas tipologías de paisaje, los «*tradicionales*», «*de la reconversión*» y los «*nuevos*», ha sido sistematizada en una base de datos con miras a constituir un catálogo del paisaje vitivinícola de la provincia.

Este trabajo aporta una primera aproximación, que permite distinguir que el paisaje vitivinícola no es homogéneo, aún en una misma zona, que tampoco es una postal congelada sino una construcción dinámica sujeto a los cambios y vaivenes de la actividad.



Figura 4. Paisaje tradicional y de la «reconversión». Finca Toso, Barrancas, Maipú. Foto: Gentileza: E. Toso

Referencias Bibliográficas

- Bárcena, J. R.; Ots, M. J. (2012). La arboleda de Tupungato. Nota preliminar sobre el sitio fundacional hispánico del Valle de Uco, Mendoza. En: Revista Comechingonia 16: 9-27.
- Bodegas de Argentina. (2013). Informe Nacional de Enoturismo de la República Argentina. Mendoza. [En línea] consultado el 12 de marzo 2018. www.bodegasdeargentina.org/
- Bodegas y Vinos de Argentina. (2009). Anuario Internacional. Mendoza.
- Bórmida, E. (2004). Patrimonio agroindustrial de la vid y el vino. Potencial instrumento de equilibrio para el Oasis Norte de Mendoza. (Inédito).
- Boyle, P. (2009) Patrimonio Jesuita en Mendoza colonial. Parte I Jesuitas. 1608 -1767. Temporalidades 1771. 1 Historia y gráficos- Mendoza. Fondo de Cultura de Mendoza.
- Elias Pastor, L. V. (2008). Metodología para la realización del atlas del cultivo tradicional del viñedo en España. Recuperado de: <http://www.luisvicenteelias.com/publicaciones.html>
- FAO. (2010). Áreas de riego provincia de Mendoza. FAO- Gobierno de Mendoza.
- Fernández Cacho, S. (2019). La dimensión paisajística en la gestión del patrimonio cultural en España. En: Estudios Geográficos, 80 (287). Recuperado de: <https://doi.org/10.3989/estgeogr.201943.023>
- Fernández Salinas, V. (2013). Los paisajes de interés cultural de Asturias. Universidad de Sevilla: Departamento de Geografía Humana, p. 129-149. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1081353>
- Fioretti S.; Videla, M. E. (2014). Multifuncionalidad del viñedo en la protección del paisaje agrario. Chacras de Coria. Mendoza. Actas del Seminario organizado por la Cátedra Unesco de Buenos Aires «Paisajes culturales de la viña y del vino, aportes para su protección y sur desarrollo sostenible en Argentina»
- Flores, M. (2007) La identidad cultural del territorio como base de una estrategia de desarrollo sostenible. En: Revista Opera, (7): 35-54. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67500703>
- Fonte, M.; Ranaboldo, C. (2007). Desarrollo rural, territorios e identidades culturales. Perspectivas desde América Latina y la Unión Europea. En: Revista Ópera 2007-2008. Bogotá, Colombia: Universidad externado de Colombia.
- Girini, L. (2014). La revolución vitivinícola en Mendoza. 1885-1910. Las transformaciones en el territorio, el paisaje y la arquitectura. Idearium, Universidad de Mendoza, Mendoza.
- Girini, L. (2010). El patrimonio cultural de la vid y el vino. En: Argentina. Tiempo de cosecha. Homenaje a la Vitivinicultura en el Bicentenario de la Patria, Capítulo Segundo, p. 47-67. Buenos Aires: Editorial Josefina Rosner. 1er. Premio de la OIV, Organización Internacional de la Viña y el Vino, 2011 en la categoría Vinos y Territorios.
- Girini, L.; Médico, C.; Vicchi, M. J. (2015) Paisaje vitivinícola en el departamento de General San Martín, Mendoza. Debilidades y potencialidades. En: Proyección, vol. VIII, edición N°17, CIFOT- UNCuyo.

- Girini, L.; Médico, C.; Vicchi, M. J. (2014). Los paisajes agrarios de «interés cultural». Los distritos de Rodeo del Medio, Fray Luis Beltrán y San Roque, departamento de Maipú, Mendoza. En: Revista Andina, de estudios culturales. En torno a la arquitectura, el urbanismo y el diseño 4 (3): 42-49. San Juan: FAUD, Universidad Nacional de San Juan.
- Gobierno de Mendoza. (2009). Ley de Patrimonio Cultural de la provincia N° 6034 y su decreto Reglamentario N°1882/09
- Gobierno de Mendoza (2009) Ley Provincial de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo N° 8051/09.
- INV (2018) Estadísticas vitivinícolas.
- Larochelle, P. (2002). Lectura de los paisajes culturales y el mantenimiento de la identidad de los sitios. En: Contín, M. (ed). Nuestro patrimonio paisajista: los paisajes culturales. Buenos Aires, Argentina.
- Medico, C. (2001). Paisaje agrario tradicional. El caso del valle de Agrelo-Perdriel. Tesis de Maestría, programa Alfa-Pehuen. (Inédito).
- Pastor, G. (2014). Patrimonios y paisajes. En: Abraham, E., Pastor, G. y Torres, L. (coord.) Ventanas sobre el territorio. Herramientas teóricas para comprender tierras secas. Mendoza: EDIUNC, p. 141-159.
- Reginato, L. (2017). La Indicación Geográfica (IG) Paraje Altamira: consideraciones generales. En: Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad. RIVAR, 4 (12): 179-188 Santiago de Chile.
- Reho, M. (1997). La costruzione del paesaggio agrario. Milan: Franco Angeli.
- Rosler, M. (2001). Report of the world heritage thematic expert meeting on vineyard cultural landscapes, World Heritage Expert Meeting on Vineyard Cultural Landscapes 11-14 July 2001, Tokaj, Hungary, UNESCO World Heritage Centre.
- Rodrigo Cámara, J. *et al*, (2012) Registro de paisajes de interés cultural de Andalucía. Criterios y metodología. En: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 20 (81): 64-75. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3860632>

El paisaje-ambiente del Gran Mendoza

Dora del Carmen De Pascual¹

«La felicidad anida más en la nobleza de un bosque que en el lujo sin verde»

(Carlos Thays 1849-1934)

Introducción

El presente capítulo busca aportar una mirada sobre el concepto de «paisaje - ambiente urbano» y evidenciar los principios integradores de su dimensión cultural.

La ciudad como paisaje. Modelo de paisaje urbano

El paisaje-ambiente urbano se aprecia como una manifestación múltiple e integral de relaciones sociales en un sitio físico común. Allí, las personas crean sus propias condiciones de paisaje, hablan el mismo lenguaje y aceptan una convivencia común, no igualitaria, pero, generadora de riqueza y de servicios que se acordó en llamar **ciudad**. El ser humano interactúa con el espacio urbano y crea un paisaje propio que le permite al urbanismo más próximo, establecer las bases para el paradigma de mejorar la calidad de vida en las ciudades.

Desde siempre, el ser humano adoptó la ciudad para vivir y desarrollarse y hoy, la mayor parte de la humanidad es urbana, por lo tanto, la apreciación del paisaje urbano ya no es unánime. Existen diversos conceptos de ciudad, pero a los fines de este capítulo el más completo es el de *Polis*, que es la asociación entre lo urbano, generalmente instalado al pie de una acrópolis, rodeado por bosques, campos cultivados y naturales y la comunidad que vive en ella. La esencia fundamental de la *Polis* es la existencia de habitantes de ese territorio que disfrutan de todos los derechos de habitarla. Mendoza, puede ser comparada con la *Polis*, porque su emplazamiento se encuentra enclavado al pie de los cerros pedemontanos, rodeada de quebradas, montes naturales, bosques artificiales y productivos que configuran la estructura espacial de la *Polis*.

¹ Instituto de Investigaciones Arquitectónicas, UNLAR. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de Universidad de Mendoza

El valor incorporado de esta ciudad subyace en su entretelado de espacios públicos, que son los nexos entre los espacios naturales, construidos y productivos. Las calles son los símbolos estructurantes y ordenadores de esta *polis* donde se produce un prudente equilibrio entre lo racional de las acciones y la socialización de las relaciones humanas.

Desde el punto de vista ecosistémico, la ciudad, no es uniforme y estática, es una manifestación múltiple que no permite establecer leyes y principios generales.

Todo ambiente humano es la articulación espacial o tridimensional del medio físico y del medio sociocultural, responde a una estructura y se generan procesos que son el resultado de un sistema fluido y combinatorio de relaciones espaciales, imágenes y conductas, que dan origen al espacio urbano público forestado. Este sistema de relaciones espaciales se debe a combinaciones como la siguiente:

«...para un bar, confitería, corresponden relaciones directas con la vereda, y con otras mayores: micro zonificación sísmica, bosque urbano como sistema acondicionante, calle de bóveda verde, canal de riego y desagüe, cuadrícula urbana, centro comercial y cívico, estacionamiento, red de transporte, vereda como senda de paseo, densidad peatonal, etc. y otras menores como: locales y servicios públicos exteriores, imagen publicitaria, toldos y sombrillas, contenedor vegetal, etc.» (Cremaschi, 1989:5).

El **ambiente urbano** desde el punto de vista sociocultural, es la objetivación de las prácticas sociales, materiales (estructura) e imaginarias (superestructura) (Veyne, 1988). La asociación de estos elementos facilita la comprensión de las interrelaciones entre los hechos naturales y la suma de los conocimientos sociales que dan origen a una organización espacial urbana para el confort social.

El deterioro socio-ecológico se ha tratado de resolver parcialmente, mediante la creación y manejo de jardines, plazas, parques públicos y vialidades arboladas. Decimos que la ciudad se modela en el vacío, y se ve como una red de llenos, arquitectura y vacíos, calles, plazas, parques, cursos de agua, etc., donde la razón de su existencia son los ciudadanos.

«Es la ciudad... alegre y simpática; atrayente y variada. Hermosas son sus calles... Amenas sus costumbres, brillante el comercio y magníficos sus paseos. El que pasa sus puertas sonríe sin querer, porque todo es vida y luz, movimiento y fe. Y el bullicio de sus calles es un himno a la vida» (Romero Day, 1931:89).

La ciudad viva es la asociación del paisaje entre el espacio público y los habitantes, con sus aciertos y desatinos.

«Sin embargo, la ciudad no apaga a sus campiñas. Mantiene para ellas la hermandad del recíproco servicio, siguiendo cada cuál, en íntima armonía, su progreso» (Romero Day, 1931:90).

Y se acepta a la ciudad como un sistema desde donde se puede encarar localmente los problemas humanos globales por el bagaje de conocimientos acumulados en su formación, por las posibilidades que ofrece para concentrar y organizar informaciones, por la diversidad y extensión del entramado de relaciones y enlaces entre las personas.

El paisaje, hito de identidad de Mendoza

El paisaje-ambiente urbano contiene la memoria del territorio y la historia de la evolución de su asentamiento. Por eso, los paisajes-ambientes urbanos pasan a ser simbólicos y visuales, accesibles a la experiencia cotidiana, expresan las claves biográficas de los individuos y de las sociedades que los hacen. En él hay un sistema de signos que puede ser interpretado como indicador del desarrollo de cualquier comunidad humana (Ojeda y Cano, 2009).

Internacionalmente el **paisaje** fue entendido desde distintas disciplinas, algunas lo precisan como espacio geográfico y otras como la dimensión social que determina la artificialización y su conversión en recurso; esta dimensión cultural de la naturaleza se precisa como su «artificialización» (Roger, 1997) o transformación en arte (Bertrand y Bertrand, 2002) . En tanto que el geosistema lo estudia desde la dimensión naturalista para identificar su estructura y funcionamiento biofísico en el ámbito urbano.

Por esta razón inferimos que el paisaje urbano es el espacio público de la calle, la plaza, el parque, la cultura, la integración y la sociabilización en un desarrollo predecible y

ordenado, que dejan de ser factores de eficiencia funcional o generadores de calidad de vinculación y conexión, para ser valores de paisaje ambiental agregado para la integración.

Los paisajes–ambientes urbanos son percepciones de imágenes mentales diferentes para cada individuo. Para Ortega y Gasset, (2007:143-144)

«El paisaje es aquello del mundo que existe realmente para cada individuo, es su realidad, es su vida misma. El resto del universo sólo tiene un valor abstracto. No hay un yo sin un paisaje con referencia al cual está viviendo.»

Tiene un valor subjetivo y cada persona es reflejo de ese paisaje interior y del paisaje del territorio que habita.

Para el arquitecto John Brinckerhoff Jackson (1997:65) el paisaje se concibe como: *«un espacio o colección de espacios contruidos por un grupo de gentes que modifican el medio para sobrevivir, para crear un orden y producir... sociedad».*

Entonces, para el caso de Mendoza, el paisaje-ambiente urbano es el escenario del mosaico cultural experimentado a partir del cual, la palabra *landscape* puede sustituirse por *earthscape*, término que deriva de la asociación de diferentes paisajes-ambientes sin distinción entre territorio natural y territorio construido o zonas urbanizadas. (Garofalo, 2007). En conclusión, paisaje-ambiente urbano es un nuevo diálogo, un nuevo campo de acción y creación arquitectónica que se convierte en paisaje.

La ciudad es la organización de un sistema de espacios contruidos: viviendas, comercios, equipamientos y calles, plazas y espacios verdes, donde la gente se desplaza, trabaja y se distiende, pero cuando a ésta se le consulta sobre qué es un paisaje, inmediatamente lo relaciona con algo natural: una montaña, un río, árboles, bosques o pequeños pueblos insertos en verdes valles. Sin embargo, los hacedores de ciudad al dirigirse a un usuario de paisaje, le hablan en términos de hábitat propio, ya que ésta es la dimensión de paisaje que utiliza a menudo.

Los **componentes simbólicos** del paisaje–ambiente urbano se los puede entender como un concepto de referencia que une a la persona y a la comunidad con su propio territorio y le otorga identidad desde lo afectivo, cultural, existencial o práctico, y pone en juego tanto la memoria como la estética y la creatividad cotidiana de cada

habitante. De este modo, el paisaje pasa a ser un símbolo que es escogido por estar íntimamente relacionado con nuestro modo de vida y nuestras vivencias.

El componente simbólico del paisaje-ambiente urbano de Mendoza, es la forestación, que se transforma en un modelo de **identidad** de la ciudad verde de zona semiárida.

El paisaje-ambiente urbano estimula nuestra mente y sentidos con una imagen concreta, visible, limitada y formal por la presencia de la estructura física, que distancia el singular antagonismo de los conceptos de ciudad y de campo, de paisaje urbano y paisaje natural. Ésta tiene sus propias condiciones ambientales, lumínicas, de paisaje y geomorfológicas independientes de las de su entorno y con características propias.

Por esta razón, el paisaje urbano puede entenderse como un ecosistema, donde el habitante y sus sociedades forman un subsistema. Esta presencia le permite todo tipo de originalidad e innovación, pero también, situaciones negativas como hacinamiento, criminalidad, contaminación, que tienen multiplicidad de factores e interrelaciones que repercuten más allá de la mancha urbana.

Cuando se hace referencia al paisaje, creado en forma consciente, se genera un entorno estéticamente experimentable que influye en la conciencia social. Es decir, que es capaz de generar una realidad, un modelo de relación adecuada entre naturaleza y sociedad, es una realidad práctica y estética a la vez. Si se entiende como un entramado físico, químico y biológico su organización y dinámica se fundamenta en interrelaciones de carácter material y energético. Por ello:

«...el paisaje, es una organización dinámica de interrelaciones de carácter social y cultural, sobre una base natural. La naturaleza existe per se, mientras que el paisaje no existe más que en relación al ser humano, en la medida en que éste lo percibe y se apropia de él. El paisaje está vinculado a un lugar y personalizado por este lugar» (Nogué, 2010:5).

En general, en Mendoza, la gente se siente parte del paisaje y establece múltiples relaciones con él y más aún cuando dispone de un espacio climáticamente acondicionado, bello y seguro. Este sentimiento es legítimo y la tensión dialéctica entre lo local y lo global, generada por lo que se entiende por globalización y que afecta los centros urbanos, en Mendoza pasa casi inadvertida, sigue identificada con la cultura del atrio vegetal que ejerce un rol social destacado por su identidad.

El árbol y la ciudad bosque. El rol del árbol en el sistema de paisajes-ambientes verdes

Para la ciudad de Mendoza popularizada como la *ciudad bosque* (Figura 1), se puede decir que su símbolo ineludible, desde principios del siglo XX, es el **árbol** que destaca su presencia en calles, parques, plazas y paseos públicos verdes. El árbol fue el protagonista del ambiente urbano, no solo por su estética sino, por su aporte ambiental de sombra, humidificación, ventilación y purificación del aire para la ciudad. Como protagonista simbólico, benefactor e identificador del espacio urbano público, permitió que cada habitante tuviera percepciones propias de paisaje. Cada individuo interpretó y asumió este paisaje como reflejo de una construcción de acuerdo a los modos de vida, raíces culturales, identidad, sentido de pertenencia y familiaridad. Comprendió el sentido subjetivo del lugar, asociado a la idea de familiaridad y, muy significativamente de identidad (Figura 2).

El árbol fue el elemento estructurante que completó ese paisaje de la armonía, el color y la calidad de sus espacios urbanos y rurales abiertos.

EL hacedor de esta imagen es:

«El árbol, que juntamente con la viña, fueron la primera transformación que sufrió el paisaje natural en el medio, hecho debido a la intervención del agua, el principal protagonista de la cultura mendocina», «El árbol, así se convierte no sólo en factor principal de las calles y plazas mendocinas sino en el de la estética toda de la ciudad, que por éste solo hecho se transforma en un ejemplo típico, de reconocido prestigio, en el concierto de las ciudades» (Tedeschi, 1974:72) .



Figura 1. Vista oeste de la ciudad de Mendoza



Figura 2 . Vista desde Paseo Peatonal Sarmiento

El árbol creó condiciones lumínicas de paisaje que dieron lugar a ese fenómeno llamado cultura del árbol, que confirió originalidad e innovación. La trascendencia de la concentrada masa verde contribuyó a mejorar y fortalecer la calidad de vida cotidiana y aportó a la identidad. Mendoza fue y es la ciudad hecha de árboles, del paisaje construido con árboles para una nueva era higiénica. Su urbanismo forestado para la supervivencia y la sustentabilidad se fundó en una estratégica coalición entre la naturaleza y el uso privilegiado de los espacios abiertos (Figura 3). No se inventó el uso del árbol en el espacio urbano público, pero se le dio valor de símbolo ambiental-paisajístico como benefactor y órgano de sociabilización. Se puede decir que los símbolos del espacio urbano mendocino son:

«...el árbol, la acequia y su agua, el cordón y los arrítmicos puentes, la calzada, los semáforos, el estacionamiento, la amplia vereda, la contaminación, el peatón. La descontaminación, el rocío, la evapotranspiración fotosintética, la oxigenación, la atenuación del frío y el calor. El caminar, el encuentro, la convivencia, la manifestación, y la relación vecinal. El arraigo, la identidad, el símbolo» (Cremaschi, 1989:34).



Figura 3. Paseo de La Alameda

El significado de mayor valor y sentido en la interacción del espacio urbano mendocino es la *dendrópolis*, el bosque urbano, la ciudad viva, hecha de la dinámica superación de dialécticas opuestas de los espacios públicos o privados, abiertos o cerrados, estéticos o ambientalmente estéticos.

«Muchas veces la fronda de sus calles forma verdaderos túneles verdes donde los rayos solares, infinita y caprichosamente fragmentados, producen los más inesperados juegos espaciales y lumínicos que se extienden sobre el suelo y la masa edificada». (Tedeschi, 1974, p. 74).

La Figura 4, explica el comportamiento ambiental del espacio público verde.

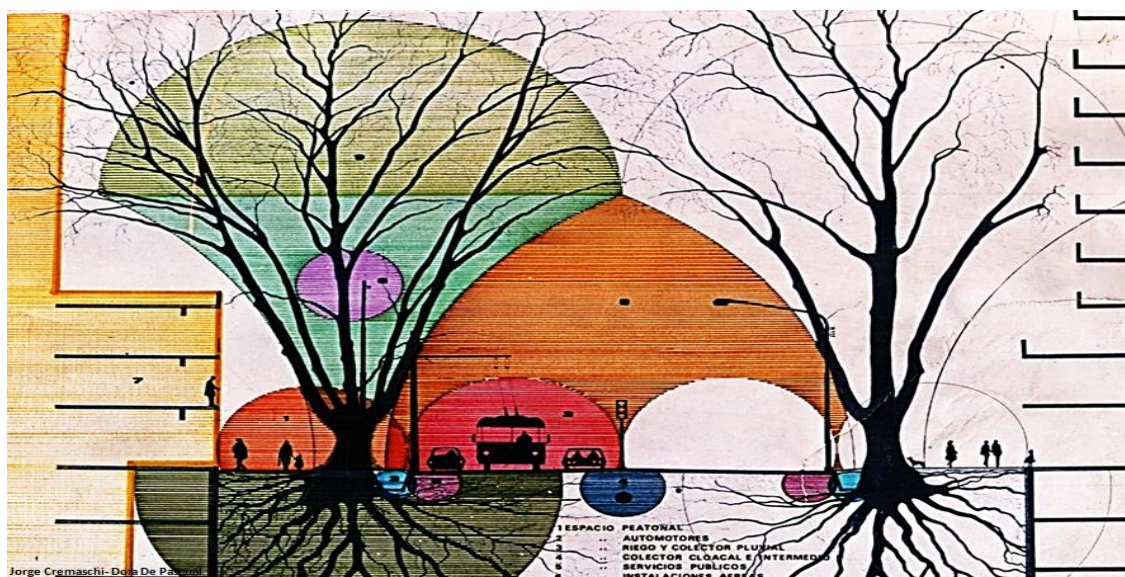


Figura 4. Corte esquemático del comportamiento ambiental de la Av. Godoy Cruz. Cremaschi- De Pascual

El Parque Gral. San Martín, el mayor espacio verde urbano creado por los mendocinos, actúa por la interacción racional entre árboles y ambiente físico. Se lo considera como una comunidad compleja, donde factores como la luz y los gases participan de los mecanismos de intercambio entre los tejidos vegetales y la atmósfera libre, que generan un microclima particular. En el parque y en el resto de los espacios verdes mendocinos, la componente fotosintética de la biomasa presenta diversas variables, que reflejan la complejidad y funcionalidad biológica de la vegetación, están relacionadas con la organización espacial, configuración diversa, el dosel, el sotobosque, la cobertura de suelo, la frecuencia y dominancia de especies. Son indicadores independientes con valor en sí mismo que convergen en uno único como muestrario de sustentabilidad. «Son la imitación de la floresta virgen» (Ramos Correas, 1939:2).

El diseño del paisaje del Parque Gral. San Martín responde a este criterio de composición: bosques, calles y prados, juegan con las luces y las sombras, las perspectivas, las secuencias, la sorpresa, las relaciones sociales, la presencia de la

montaña y del agua conducida, que nos representa culturalmente. Cumple con los indicadores de integración al sistema urbano mayor, expresión estética, atributos constructivos, configuración en función del lugar, diseño y manejo de la vegetación, aporte al bienestar social y la salud pública, accesibilidad, conectividad e integración social y urbanística a la ciudad, características generales y/o atributos que lo hacen diferente de otros parques urbanos (Figura 5).



Figura 5. Rosedal del Parque General San Martín

En tanto, el Parque Central de la Ciudad de Mendoza interactúa con una identidad globalizada, donde los materiales y el paisaje son producto de los nuevos criterios de diseño, la vegetación cumple su rol estético y sus aportes poseen atributos tales como integración al sistema urbano inmediato, estética constructiva y diseño, accesibilidad e integración social y etaria. Ambientalmente, aportes tales como la reducción de temperaturas y aporte fotosintético son poco considerables. Es importante destacar el uso y la apropiación social de los habitantes del entorno (Figura 6).



Figura 6. Acceso a la Nave Cultural de la Ciudad de Mendoza

Si se considerara que la funcionalidad social se refiere a la contribución que estos espacios hacen al bienestar de los ciudadanos (Tyrväinen, Mäkinen y Schipperijn, 2007) y la aceptación es un condicionante de dicha funcionalidad en los procesos y formas de naturalización o ambientación (Barbosa *et al.*, 2007) ambos parques aportan servicios por responder a los requisitos de atraktividad, accesibilidad, tranquilidad y seguridad.

El paisaje-ambiente de la biosfera boscosa de Mendoza ostentó la capacidad de modificar, regular y controlar el aire del entorno natural y de los efectos tóxicos de la contaminación por su capacidad de excretar o metabolizar los agentes ambientales. El árbol, símbolo del modelo derivado de la masa verde, favoreció el hábitat, el equilibrio biológico y controló la atmósfera de acondicionamiento autorregulado.

Los creadores del ambiente urbano lo concibieron como un organismo real de morfología y comportamiento total de gran variedad de acciones individuales, significaba rediseñar la ciudad para sobrevivir en la aridez de su medio físico.

Así, el espacio paisaje-ambiente verde de Mendoza, se puede precisar como un espacio que produjo satisfacción, bienestar social, y también, como el artífice de la transformación del ambiente hostil, el configurador de la identidad y de la sostenibilidad del modelo ambiental urbano.

Las transformaciones del paisaje ambiente urbano

En Mendoza, el paisaje natural (Figura 7) refleja la transformación del paisaje natural y su monumentalidad) fue reformado culturalmente, constituyéndose en un espacio

«artificializado» y «artealizado» con valores tangibles e intangibles para la sustentabilidad urbana. Constituye un sistema integrado por diferentes subsistemas de paisajes, un mosaico de paisajes interconectados y su transformación fue a la vez, producto y reflejo de su sociedad (Clement, 1994), en respuesta a una necesidad funcional, estructural, ecológica y estética para garantizar la calidad del desarrollo de la ciudad. Lo crea el ser humano y suscita controversias y elogios porque aparenta ser real y cercano por su materialización y beneficios, pero a su vez, contradictorio dado que el paisaje natural, figura y fondo de la ciudad, se impone por su monumentalidad, escala y calidad.

Por ello, aquello que llamamos la frontera entre la naturaleza, el campo y la ciudad, muchas veces definidos como paisajes periféricos por el avance urbano, pueden generar negaciones perceptuales que por razones contradictorias de insustancialidad e imperfección pueden parecer irreales (Tuan, 2004) y también insustentables e imperfectas.



Figura 7. Paisaje natural transformado culturalmente. Vista hacia el noroeste de la ciudad de Mendoza.

Un ambiente hostil

Los paisajes verdes urbanos son esenciales en ciudades de riesgo y fragilidad como Mendoza, donde los cambios y transformaciones de los ambientes urbanos han adquirido significado y valor para la sociedad y están interrelacionados con la habitabilidad ambiental, la calidad de vida y el desarrollo sustentable. Son el producto de los cambios de valores, de los sistemas de pensamientos (Waisman, 1990), de las vanguardias ideológicas y culturales de la sociedad mendocina y de sus formas

arquitectónicas, no son hechos históricos cronológicos, sino interrelaciones de acontecimientos ambientales que crearon una nueva ecuación entre sociedad y paisaje urbano, que dependió de las necesidades, de las experiencias, de los condicionantes y la capacidad del territorio para aceptar estos cambios y usos.

Cuando se habla de Mendoza se la debe relacionar con un paisaje en un ambiente frágil, riesgoso y desértico, incapaz de sostener la vida tal como la conocemos hoy, que fue transformado por hombres y mujeres que pensaron en hacerlo ambientalmente habitable. Desde la prístina sustentabilidad del huarpe adaptado al desierto, hasta la acción y los aportes de los primeros conquistadores, la cultura inca y luego la española, comprendieron que el agua era el líquido vital para esta tierra, que transformaría todo y que permitiría la organización del asentamiento humano (Figura 8). Luego, por los impactos del clima riguroso apelaron al árbol y al dócil verde como paliativo de las altas temperaturas, dando origen a lo que sería después el paisaje de la ciudad-bosque.



Figura 8. Árbol, Paisaje natural, Lagunas de Guanacache, Desierto de Lavalle

Pero en esta tierra, las amplitudes térmicas no eran las únicas amenazas, también estaban presentes los terremotos, los aluviones, los incendios y la insalubridad que impedían que el desarrollo y el progreso llegaran a esta zona. Después de sufrir el golpe de graves cataclismos inventaron una nueva ciudad, la ciudad de la prevención sísmica; en el vacío generaron una equilibrada asociación entre espacios llenos y forestados y de anchas calles franqueadas de álamos carolinios (*Populus deltoides L.*) para asegurar el escape ante el riesgo telúrico. Planificar la Nueva Ciudad fue el nuevo desafío para la sociedad y el Agrimensor Ballofet cumplió un rol fundamental al

incorporar al árbol como un ordenador del espacio paisaje urbano en la estancia de San Nicolás, al sudoeste de la ciudad devastada por el terremoto del 2 de marzo de 1861 como puede observarse en la Figura 9.

Pero, a pesar de forestarla, los peligros siguieron vigentes: las muertes, las enfermedades, los terremotos y aluviones eran obstáculos que favorecían la insalubridad que reinaba por doquier. Los potenciales habitantes, inmigrantes que llegaban al país, no se arriesgaban a pisar esta tierra, por eso políticos y especialistas se asocian para revertir la frágil fisonomía de Mendoza y proponen la forestación del oeste de la ciudad con la ley N° 19.

Ante catástrofes naturales y tragedias humanas, el espacio verde público en Mendoza se alió con la seguridad, la calidad de vida y el bienestar en lo estético. Se precisó como un espacio de satisfacción y bienestar para la sociedad. Estos espacios que fueron arquetipos de pensamiento y hoy suman un nuevo rol, son herramientas biotecnológicas para lograr el equilibrio de la transformación ambiental.

Tres hombres probos: un político, Emilio Civit, un higienista, Emilio Coni y un arquitecto paisajista, Carlos Thays se asociaron y dieron forma a una idea de ciudad modelo en 1897. Reinventan en el vacío un espacio público verde para mejorar la calidad de vida. Crean el Parque del Oeste (Parque Gral. San Martín) cuyo plano corresponde a la Figura 10, las grandes avenidas, carriles y calles forestadas con árboles de gran copa como el plátano (*Platanus×hispanica Mill.ex Münchh*). Emprenden obras públicas de saneamiento, de infraestructura y educación sobre la importancia del árbol. La meta era un diseño urbano ambiental-paisajístico autorregulado, ideal para el confort y la salud humana.

La nueva ecuación de variadas y densas poblaciones de árboles, canales de riegos, acequias, fuentes y lagos, como lentos evaporadores fue la propuesta. Seleccionaron y dispusieron grupos arbóreos para producir una profusa purificación y oxigenación debido a la avidez de las dilatadas hojas del plátano, que completaba e introducía el bosque social y la sombra ventilada en cuanto espacio público existiese.

El diseño de espacios verdes de Mendoza surgió como respuesta para contrarrestar las adversidades del clima, del suelo frágil y de una sociedad carente de futuro. El sistema de la centralidad de cinco plazas arboladas respondió a un concepto de seguridad ante

el sismo; el Parque del Oeste se diseñó para mejorar las variables negativas del medio; se arbolaron las calles, caminos y canales para regular el clima y preservar los recursos naturales. Se crearon nuevos parques públicos y privados para contribuir ambientalmente con el sistema urbano y se instituyó una nueva identidad de paisaje, donde la aridez pasó a ser un vergel recostado en la inmensidad de la montaña.

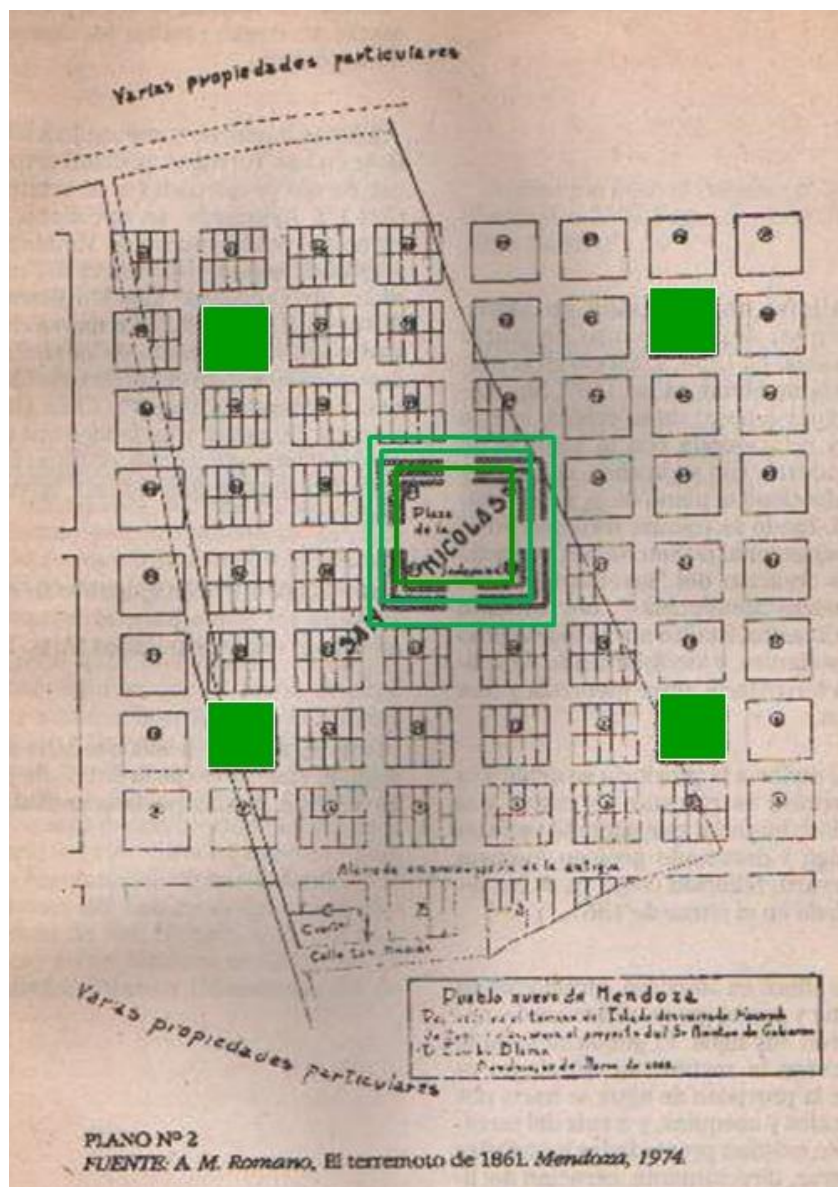


Figura 9. Plano de Mendoza post terremoto 1861

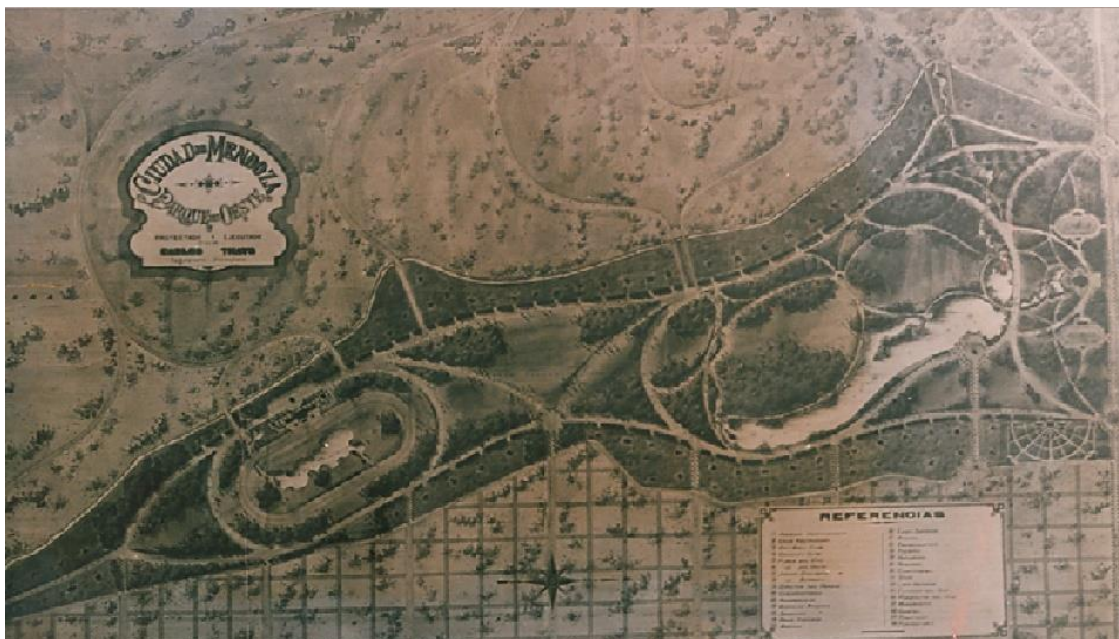


Figura 10. Plano del Parque del Oeste de Carlos Thays

Los técnicos y políticos de las primeras décadas del siglo XX recuperaron la ciudad para los ciudadanos, crearon amplias zonas verdes, redefinieron su paisaje con espacios públicos forestados atractivos para que la sociedad se pudiera desarrollar con todo su potencial. Su legado de arborización fue de tal magnitud que aún hoy perdura.

Los paisajes urbanos verdes permiten pensar en una ciudad con alma, acorde con su destino de evidenciar su armonía interior. Para esto, Mendoza no precisó de ser de gran tamaño, sino de tener la fuerza de un paisaje verde de multiplicación, es decir, un patrón de paisaje armónico capaz de albergar a todos sus habitantes, para que puedan cumplir su sueño de vida, sin necesidad de abigarrarse en un conjunto espacial inhumano. En suma, el propósito fundamental de la ciudad bosque de Mendoza fue tener plenitud por sí misma, y, por tanto, dimensión adecuada, función armónica, límites proporcionados y espacios públicos que integraran a sus habitantes. La ciudad debía ser un paisaje -ambiente cultural- donde las personas que la habitasen la hicieran más armónica. Esto remite a un «*Urbanismo integral*», a una «*Ciencia creadora, arte aplicado*».

«Y para ser armonioso y fecundo, debe abarcar con su influencia vigorizante y sana, toda la amplitud de nuestra tierra, buscando la solución de los problemas que la sociedad requiere» (Romero Day, 1931:97).

Podemos decir que el paisaje–ambiente de Mendoza nace por la conjunción de distintos arquetipos convencionales de creación, diseño y manejo. Dan forma a una figura vigorosa para un ambiente semiárido y riesgoso, refuerzan el paisaje natural por el contraste ordenado de colores de la ruralidad, por el marco singular que provee la montaña y por las columnatas vegetales que arman vía para la nave principal de sus catedrales urbanas (Figura 11).



Figura 11. Vista paisaje cultural productivo

Escalas de paisaje urbano

La persona es parte del paisaje y como tal influye en el modelado espacial y temporal del mismo. Convive en las distintas escalas de paisajes comenzando con el primer espacio que reconoce por el contacto cotidiano, el paisaje doméstico. Luego, el espacio del paisaje barrial, la calle, la plaza, después la ciudad y el parque urbano, que usa y experimenta (Lynch, 1960) y también, incorpora en la retina como un paisaje cotidiano. El paisaje viario o espacio de las conexiones, calles, caminos, rutas y avenidas arboladas, que conectan todos los paisajes culturales y los naturales (Tedeschi, 1974) son el marco y soporte de todas las transformaciones culturales de los asentamientos urbanos.

Paisaje y sustentabilidad

Hoy, cuando se habla de espacios abiertos-paisajes se promueven controversias en términos de sostenibilidad e identidad, especialmente por sus tipologías de diseño, materiales, consumos energéticos, producción de desechos, exclusión social, inseguridad, artificialidad en su funcionamiento y por su esterilidad ecológica (Cranz y Boland, 2004). Pero, si a esto se le añade la dinámica expansiva de las ciudades, la fragmentación y transformación de los usos de la tierra, la creciente segregación y la urbanización, los parques y los espacios verdes se valoran no solo, por sus formas estéticas u ornamentales, sino por sus funciones ambientales como naturaleza antrópica (Vélez, 2007). Existen lugares como Mendoza donde los parques además de aportar estéticamente y ambientalmente a la ciudad, han transformado estas divisiones y permiten la conexión entre áreas fracturadas y fragmentadas socialmente.

En función de los parámetros expresados la mayoría de los espacios verdes mendocinos se comportan como una biotecnología sustentable, estética e identificatoria del paisaje-ambiente. El valor de sustentabilidad de estos se reconoce por su visión dinámica, su importancia en los procesos de crecimiento; sus principios de manejo ambiental, su aporte en la reducción de consumos energéticos, su mitigación de externalidades negativas y su capacidad de integración y aceptación social. Son sustentables por la función social que cumplen a los propósitos de calidad de vida urbana, de uso del espacio público y de formación de la identidad local.

El valor simbólico y la identidad

Al igual que en el resto de las ciudades del mundo globalizado, en Mendoza las nuevas tendencias de diseños arquitectónicos y planificaciones dan lugar a creaciones de espacios verdes urbanos, paisajes, que a veces no tienen relación con la identidad local, con la consiguiente pérdida de numerosos símbolos, recursos de carácter natural y de funciones propias de un ecosistema equilibrado, aunque su diseño independiente del lugar, gana en valores. Hough (1995:24) dice al respecto:

«Si el diseño urbano se concibe como el arte y la ciencia dedicados a realzar la calidad del medioambiente físico de la ciudad, a proporcionar lugares civilizados y enriquecedores para la gente que los habita, no hay duda de que las bases

actuales del diseño urbano deben ser reexaminadas, siendo necesario redescubrir, a través de las ciencias naturales, la esencia de los lugares familiares en los que vivimos».

La erosión de valores identitarios y significativos del paisaje urbano de la ciudad de Mendoza, son los síntomas de una crisis cultural y de nuestras ansias de ingresar en el mundo globalizado, que la exponen a un nuevo riesgo: la incompreensión de la calidad espacial del paisaje y su proyección en un problema de mayor envergadura: la insustentabilidad de los componentes simbólicos de este modelo paradigmático de ciudad, afectando las bases mismas de las relaciones humanas. Los nuevos centros urbanos, construidos en función de modelos que privilegian valores como el consumo, el crecimiento rápido, el corto plazo, la rentabilidad máxima, sin importar la destrucción, expoliación y contaminación del medio, desprecian lo sensible, lo emotivo, lo estético y poético porque no son útiles, se están convirtiendo en un paisaje-ambiente con alto deterioro físico y psicosocial.

En la ciudad de Mendoza, existía el sentido subjetivo de lugar, asociado a la idea de familiaridad, intimidad y muy significativamente, de identidad. Sin embargo, en las expansiones de la ciudad de este último siglo se han creado asentamientos urbanos con paisajes uniformes, monótonos, sin personalidad propia, que fomentan el anonimato y la incomunicación, originando las mismas imágenes y similares lenguajes. Dichos crecimientos han transformado profundamente el paisaje, provocando en muchos casos, pérdidas en los sistemas ecológicos productivos y naturales y como consecuencia, un mal funcionamiento de los ecosistemas urbanos.

Dice el naturalista Ricardo Barbetti, (2012) que el habitante de las ciudades se va acostumbrando a percibir a la naturaleza como vacía, debido justamente, a las escasas oportunidades que tiene durante su vida de entrar en contacto con el mundo natural. Y, mientras busca cada vez más ese contacto con la naturaleza, las ciudades diseñan espacios, paisajes fríos y sin identidad. Es por esto, que si el diseño urbano se concibe como el arte y la ciencia dedicados a realzar la calidad del medioambiente físico de la ciudad, a proporcionar lugares civilizados y enriquecedores para la gente que los habita, no hay duda que las bases actuales del diseño urbano deben ser reexaminadas, siendo necesario redescubrir, la esencia de los lugares que nos son familiares. (Hough, 1995).

Sin embargo, en las **nuevas expansiones urbanas** se han creado paisajes uniformes, hasta sin personalidad propia, que fomentan el anonimato y la incomunicación y originan imágenes y lenguajes similares, sin componentes simbólicos. Estos en muchos casos han provocado que el vacío natural -paisaje natural y el paisaje cultural productivo- se perdiera perjudicando los valores simbólicos esenciales del sistema y provocara como consecuencia, un mal funcionamiento de los sistemas urbanos (Sukopp y Werner, 1991, McDonnell *et al.* 1997, Breuste, 2008).

Se crea un paisaje urbano de conjuntos habitacionales dentro del suelo productivo. Es otra figura nueva de paisaje rural, también, con estética foránea que prevalece sobre la identidad local. El genio del paisaje rural subyace dormido a la espera de que la naturaleza retome el equilibrio natural de todo paisaje.

La tendencia actual propone paisajes-ambientes estéticos y a veces, fugaces y raramente con una visión ecológica. Esta situación tiende a imponerse, no solo en los espacios urbanos privados, sino que llegaron a los espacios rurales. Cambian la fisonomía de la provincia para transformarla en una similar a otra de cualquier lugar del mundo (Figura 12). Se pierde el carácter, de identidad urbano-rural en torno a la ciudad, el símbolo de su creación verde y el significado del esfuerzo del paisaje asociativo del suelo, agua y árbol. Por eso, nos preguntamos: ¿cuál será el aporte que los nuevos paisajes-ambientes verdes brindan a la identidad y sostenibilidad urbana?

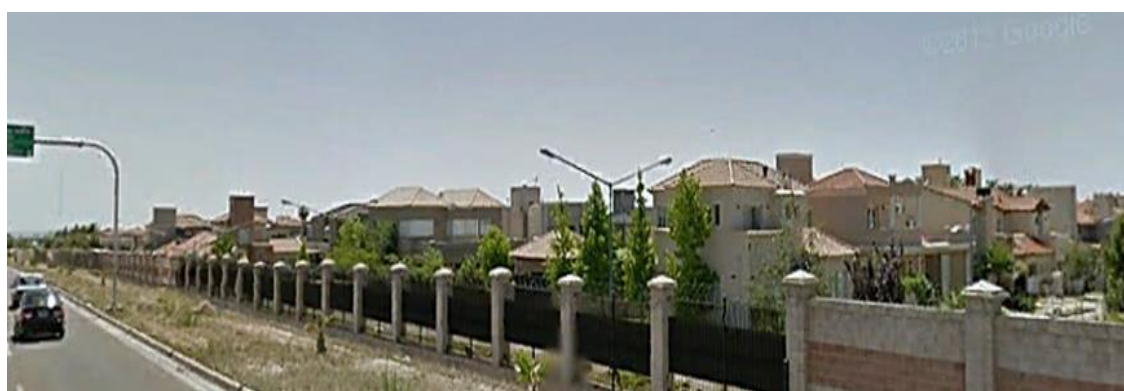


Figura 12. Paisajes ajenos

Por ello, en las periferias suburbanas y rurales (Figura 13) los espacios paisajes-ambientes forestados- cobran mayor significado, pretenden retomar el carácter de lugares de encuentro, de intercambio, o simplemente de percepción paisajística, ya que se ha demostrado que la simple visión de naturaleza en la ciudad produce estados

fisiológicos más distendidos, disminuyendo considerablemente los niveles de estrés, aumentando la satisfacción del trabajo y el bienestar personal, aminorando la fatiga mental (Kaplan, 1993).



Figura 13. Paisajes periféricos

La unidad del paisaje

El paisaje antrópico hoy, padece de una crisis creciente, no como producto de la herencia histórica, sino como resultado de la nueva expansión urbana. El crecimiento de las últimas décadas ha mezclado densificación de algunas zonas y crecimiento difuso de muchas otras, dejando intersticios vacíos creando paisajes-ambientes difusos. La vialidad y la alternancia entre la construcción vertical que no hace calle, ni plaza y edificaciones periféricas, casi siempre horizontales, es la concepción predominante. Es decir, hay una crisis del espacio paisaje en sus dimensiones como ordenador y como lugar de intercambio y de vida colectiva.

La nueva concepción urbana caracterizada por la fragmentación del paisaje urbano-rural, que produce el aislamiento de sectores deteriorados o asentamientos informales, barrios cerrados en áreas centrales o periferias residenciales con emprendimientos pseudorurales tienden a segregar la ciudad (Figura 14). Y por derivación, se crean seguridades privadas, se fragmentan los servicios públicos, y hasta se pierden vistas de paisajes naturales y productivos que pueden conllevar a comportamientos colectivos

negativos en determinadas zonas (Osmont, 2005). Se pierde el concepto fundamental de la ciudad como unidad de integración espacial y social en un territorio natural cuya bondad es la espacialidad de su paisaje y ambiente equilibrado (Figura 15).



Figura 14. Barrios privados de Guaymallén



Figura 15. Barrios privados de Guaymallén

La dinámica más fuerte es la sustitución del espacio verde por vialidades, centros comerciales rodeados de estacionamiento y barrios cerrados. La alternativa no es

compensar estas dinámicas con actuaciones aisladas, mientras se deja que el resto del paisaje se fragmente y desarrolle según patrones difusos y anónimos. El paisaje-ambiente verde es ciudad, toda la ciudad.

La necesidad de posicionarse en la imagen global refuerza la tendencia de crear «*zonas especiales*» como centros de comercio, parques tecnológicos, centros de convenciones, equipamientos culturales y turísticos, parques y plazas cerradas que son susceptibles de integrarse económicamente, pero no espacialmente a la estructura tradicional de la ciudad (Osmont, 2005). La visión simplista de la competencia entre los paisajes culturales puede llevar a inversiones ostentosas, que muchas veces no concluyen en una utilización racional y de integración de la sociedad. Constituyen un nuevo complejo mal articulado de fragmentos urbanos sobre zonas productivas y naturales. ¿Se habrá olvidado que la integración es hacer del paisaje un lugar para todos? ¿Se habrá olvidado cuál es la verdadera dimensión de la *polis*? (Figura 16).



Figura 16. Avance sobre el espacio rural

El territorio colapsa, se pierde el paisaje urbano-rural, la morfología y surge una nueva ecuación simbólica, la fractura social, la discontinuidad de las formas del riego, de los árboles y la armonía de los valores que unía a la ciudad con la ruralidad. Nace una nueva imagen, ajena, que por momentos se asemeja a un castillo feudal amurallado con puertas vigiladas (Figura 17), donde lo único que se percibe son techos y raramente se puede ver el paisaje que lo sustenta. Pero ésta, no es la única pérdida de identidad del área productiva, hay otra, la de la exclusión que aparece junto a estos

asentamientos y que son también, otros tipos de conjuntos, privados de toda calidad de vida, son los asentamientos inestables dependientes de los anteriores que también destruyen la estética rural.

El nuevo escenario es la urbanidad cerrada que interrumpe la imagen estética, impide la continuidad, elimina el verde y crea ciudades intrusas con imágenes de otras identidades cuando la identidad local fue ponderada por su monumentalidad estética, por la diversidad de colores, de formas y de tramas.



Figura 17. Barrios privados versus conglomerado urbano tradicional

El árbol como paradigma del paisaje-ambiente urbano de Mendoza dejó su huella tangible, la ciudad bosque, que aún perdura y es reconocida por todos los visitantes que llegan a nuestro territorio, pero el valor intangible del patrimonio cultural ambiental que permite soportar las inseguridades del territorio está en riesgo. El uso del suelo urbano, los avances sobre los espacios verdes y las extensiones de hormigón que sobre estos se aplican en nombre de mejorar la calidad de vida de la ciudad, dejan de lado los principales componentes simbólicos de nuestro paisaje urbano: el árbol, la acequia, la amplitud y variación estética de sus calles y su trascendental destinataria, la sociedad. El paradigma del paisaje de la ciudad-bosque no admite que se considere a

las personas, al paisaje, al riesgo sísmico, al clima, a las plantas y a los espacios verdes como variables incompatibles, sino que deben ser una asociación vital, un sistema espacial de uso y un indicador del bienestar y la felicidad de la población.

Un párrafo aparte en la insustentabilidad de la ciudad merece el tema de la inseguridad social, que en esencia es una de las variables más complejas de la problemática de la ciudad. El deterioro del uso del espacio público y la pérdida de la calidad de vida de los habitantes conlleva a una imagen inhóspita de la misma y la torna cada vez más insegura (Osmont, 2005). Los centros urbanos se especializan en todo su tejido urbano: calles comerciales que se dejan a sectores más populares, proliferación de centros comerciales cerrados, equipamientos culturales fortificados y zonas productivas invadidas por conjuntos habitacionales ajenos a la identidad productiva, impiden la concepción fundamental de su esencia, irradiarse sobre sus entornos para hacer ciudad.



Figura 18 Avance de la urbanidad sobre el espacio rural

Y en Mendoza ese indicador se daba en la relación entre la ciudad y el campo, era el equilibrio entre las fuerzas creadoras y el organismo que las transformaba. Era la aspiración a una vida más completa y más bella. Era la armonía de los colores y

situaciones donde quiera que se encontrasen. (Romero Day, 1931). Por ello, lograr el afán de perfeccionar la humanidad, mejorando el ambiente donde se movía, no era un idealismo sino una práctica, sincera, general y magnífica.

El nuevo modelo de paisaje-ambiente urbano irrumpe y destruye este punto de vista, transforma el escenario y crea una nueva experimentación arquitectónica que pone en crisis los dogmas de la propia disciplina. El avance de lo construido sobre el paisaje rural genera una nueva imagen donde se pierde la leve transición que fortalece la continuidad del paisaje de viñedos, huertas, frutales y casas de campo colocadas como nidos en sus parques. Este nuevo patrón que busca las bondades del paisaje ambiente rural crea una fisura en el territorio y deja afuera la ética y la estética del paisaje rural. Fragmenta y destruye el marco estético del paisaje ambiente equilibrado (Figura 18).

Paisaje y servicios de regulación ambiental

Cuando la conjunción del paisaje construido y del paisaje de espacios abiertos se consideran como ecosistemas antrópicos, las profundas alteraciones de las condiciones físicas y ambientales del territorio natural se manifiestan con el aumento del calor emitido y uso de la energía, originando trastornos climáticos locales conocidos como «*isla de calor*». El calor específico de los materiales constructivos es superior a la que tendría el territorio en su estado natural y agrava el problema de la disipación energética. Otro problema que se evidencia en los ecosistemas antrópicos es el aumento de las superficies asfaltadas que modifican la escorrentía superficial de evacuación de aguas de lluvia e impiden la infiltración en el subsuelo para las recargas de acuíferos.

También, aumenta el albedo de suelo y la radiación difusa y al ser la superficie totalmente formada de materiales abióticos se reduce la evapotranspiración. Esta alteración antrópica creciente lleva a tener una imagen diferente a lo que entiende el común de la sociedad como paisaje-ambiente. Esto permite apuntar a que las ciudades se enfrentan a una creciente amenaza, que pone en riesgo a sus habitantes. Se destruye el delicado equilibrio entre el asentamiento humano y el intercambio de flujos de energía y materia del ecosistema urbano, y los consumos de los seres humanos sobrepasan los niveles de producción de los ambientes naturales, generando situaciones irreversibles de insostenibilidad para las ciudades. En la Figura 19 se presenta un corte esquemático en sentido oeste-este de un sector de la ciudad de Mendoza. En el mismo

se trata de explicar cómo el efecto de contaminación de la ciudad expande su acción negativa hacia zonas que antes estaban libres de polvos en suspensión, gases contaminantes y partículas nocivas.

Hoy, esta fragmentación del territorio, la extensión de la ciudad hacia las áreas productivas, la ocupación de suelos frágiles del piedemonte e instalación de áreas industriales con emisiones nocivas en el camino de las brisas hacen que el medio ambiente se torne cada vez más frágil. Si a esto le agregamos la reducción de los espacios verdes la situación puede tornarse insostenible. El árbol público, muchas veces colocado como mitigador de estos conflictos, también se ve afectado en su capacidad de purificar el ambiente que queda comprimido bajo una capa de gases, similares a los de efecto invernadero que impiden la movilidad de los contaminantes y son estos paisajes-ambientes verdes los encargados de mitigar estos conflictos.

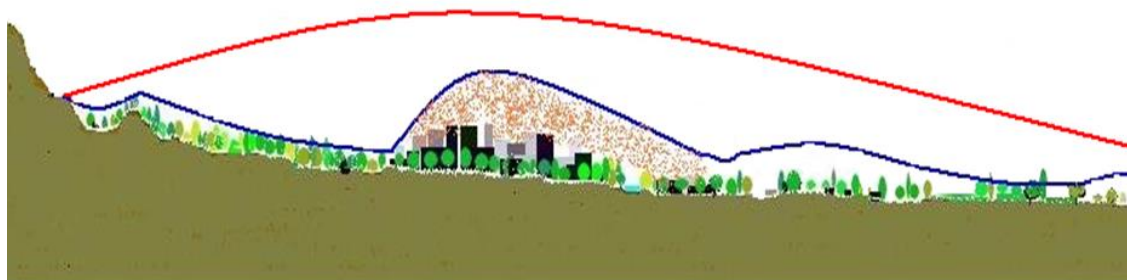


Figura 19. Esquema de contaminación urbana. Elaborado por Dora De Pascual

Los nuevos espacios verdes públicos despuntan por la armonía de sus diseños, pero, ¿sus perfilados pueden ser perdurables y sostenibles para un ambiente quebrantable como el mendocino? La nueva concepción social de ciudad lleva a una percepción del paisaje- ambiente que intenta subsanar las deficiencias del espacio verde público con la creación de nuevos asentamientos que, por desarrollar una actividad deportiva o estar insertos en un sistema productivo abandonado, justifican el propósito de mejorar la calidad de vida de un grupo humano a manera de corredores ecológicos. Lo mismo sucede cuando se crean pequeñas franjas parqueizadas en los bordes o se mantienen hileras de frutales.

La perspectiva entre ética y estética existe como una dimensión del paisaje que a pesar de las diferencias, apoyan la idea de que éste se constituye en indicador del desarrollo de la comunidad humana (Ojeda y Cano, 2009).

Paisaje y realidad

La agonía de la urbanidad ha generado una deplorable realidad, que ha afianzado una desintegrada, decadente e inhumana urbanización rural. El oportunismo económico comprende más rápido que la sociedad el valor del paisaje rural y lo transforma como valor de cambio, no vislumbra la dependencia, la armonía y el delicado equilibrio entre el campo y la ciudad. Compra y vende el suelo, el espacio, el paisaje, la historia, la identidad, el silencio, la limpieza del aire y del agua, usufructúa especulativamente el paisaje rural. Éste es historia, un sistema vivo, complejo y diversificado y su esencia son las relaciones y no las cosas, por eso, perdemos el sistema sustentable.

La pérdida de valores y de símbolos significativos del paisaje de Mendoza, son los síntomas de una crisis cultural que pone al paisaje-ambiente ante un nuevo riesgo, la incompreensión de la calidad espacial urbana-rural y su proyección hacia un problema de mayor envergadura la insustentabilidad de un modelo de ciudad-bosque que afecta las bases de las relaciones humanas.

Pero, como se dijo antes, a veces la sociedad vive entre contradicciones y paradojas de percepción del símbolo del paisaje urbano, y mientras por un lado se sensibiliza por la problemática ambiental, no es consciente de la pérdida de esos valores simbólicos que conllevan a la insostenibilidad ambiental de esta ciudad. La pérdida de contacto con el paisaje natural y con estos espacios urbanos parquizados lleva a una generalizada preocupación que se intenta subsanar con la creación de nuevos espacios verdes que, afortunadamente, van ganando el objetivo de bienestar social y la calidad de vida urbana.

La urbanidad actual construida en función de modelos que privilegian valores como el consumo, el crecimiento rápido, la rentabilidad máxima, el inmediatismo, sin importar la destrucción del aspecto físico, acentúa la destrucción de lo natural y cultural, la especulación del suelo, la contaminación y degradación del paisaje. Desde el aspecto psicosocial, la segregación, alienación, inseguridad, falta de control social e identidad son los factores que más inciden en la pérdida creciente de la calidad ambiental y de vida del espacio urbano.

La desconstrucción del paradigma urbano mendocino del siglo XX y la construcción de un nuevo modelo irracional de espacio urbano, fundado en la ruptura de las limitaciones de las leyes de la naturaleza de un ambiente desértico, así como en los

potenciales ecológicos y en la creatividad humana nos permiten decir que el paisaje cultural y especialmente el espacio verde público de Mendoza está en terapia intensiva, por importar modelos no aptos a su ambiente e imponer formas que destruyen la imagen del paisaje.

No es suficiente pretender estar en un mundo global, de imágenes ajenas. Adaptar los paisajes–ambientes urbanos, arquitectura, preservar la conformación de nuestro paisaje con sus valores, mantener nuestra identidad, recuperar los significados con los cuales fue realizada esta ciudad, con sacrificio y tesón a través de la prueba y el error, quizás sea la única oportunidad de que este espacio no caiga en el ocaso.

Hacer el paisaje de la ciudad

Los espacios públicos han sido y son los mejores escenarios para la transformación como expresión de la cultura de la humanidad, son la clave de la construcción de la trama social y el marco para la formación de la identidad.

El paisaje, es atemporal, y se reconoce como un recurso que sólo es posible de entender por quién lo vive y lo contempla. Por eso, los sistemas de paisajes–ambientes urbanos formados por los parques urbanos se plantean a nivel mundial como prioritarios para una gestión urbana sustentable, no obstante, a la hora del manejo ambiental de estos espacios verdes se olvida el aporte que los mismos hacen a la sociedad.

Para los hacedores del paisaje de la ciudad, el gran error que pueden cometer es crear paisajes sin sus habitantes, es decir ambientes urbanos sin contenidos que contribuyan a su crecimiento y transformen a los individuos en ciudadanos. El desafío de estos espacios abiertos para la convivencia son la coalición con la seguridad, la calidad de vida, la cultura y el bienestar en lo estético. Puesto que si una sociedad vulnerable, habita ciudades que sufren inequidades, éstas se traducen en tragedias humanas y por defecto en catástrofes naturales.

La naturaleza y el paisaje urbano constituyen los elementos fundamentales en la organización y sustentación de la vida cotidiana. La sociedad vive inserta en ese medio natural, pero, sin embargo, la ciudad vive de espaldas a la naturaleza, a tal punto, que los árboles y parques son sustituidos por bloques de hormigón o grandes avenidas que trozan el vacío verde de la ciudad en pedazos. Pensar en paisaje significa pensar fuera de la ciudad, de ahí la importancia de recuperar el contacto directo de los ciudadanos

con los elementos naturales de su entorno y paralelamente recuperar, conservar y gestionar las comunidades biológicas que ancestralmente hicieron de la ciudad un lugar agradable para las personas (Figura 20).

La importancia del paisaje-ambiente público sugiere que la habilidad de unir y complementar los diferentes aspectos y niveles de los espacios constituye el modelo real de espacio urbano forestado donde la:

«...suma de los elementos constitutivos de la calle, vereda, calzada, acequia, árbol se equilibra dimensionalmente con el volumen de la edificación que bordea, creando sensaciones armónicas de espacio, luz y formas, lo que provoca un verdadero placer estético al transitar por ellas, exaltándose el goce de vivir».
(Tedeschi, 1974:54)



Figura 20 Vista calle Chile entre calles Gutiérrez y Necochea

Pero no sólo el valor estético prima en el espacio urbano público de Mendoza, también es el lugar de las relaciones sociales:

«Cuando una sociedad urbana, como la mendocina dispone de una espacio climáticamente acondicionado, bello y seguro del tránsito automotor, conectando viviendas, escuelas, negocios, clubes, bancos, etc. cuando a la entrada o salida de cualquier actividad, pública o privada, esa sociedad encuentra siempre un atrio

vegetal para reunirse, manifestarse o intercambiar experiencias, cuando puede usar sus calles, aun cuando hace demasiado sol o frío, sequedad o viento; cuando los ciudadanos se acostumbran a vivir bajo cobertura verde, cuando estas cosas le acontecen a la ciudad estamos hablando del patrimonio del espacio urbano» (Cremaschi, 1989:4 -5).

El paisaje-ambiente urbano se plantea como una nueva dimensión que deben atravesar todos los sectores de la evolución de la ciudad, incluyendo las variables naturales y las acciones antrópicas. Este ambiente aparece como un nuevo espacio de desarrollo, basado en la articulación sinérgica de las productividades: ecológica de los sistemas de espacios verdes urbanos, de los sistemas tecnológicos apropiados y culturales que proviene del *aggiornamento* de los valores y símbolos de identidad, de la creatividad social y de la diversidad cultural.

Ahora bien, si la ciudad es la compleja retícula de llenos y vacíos, donde las calles, las plazas, los parques, las casas, la cultura, el comercio, la integración, la sociabilización y aún más, el desarrollo predecible y ordenado, dejan de ser un factor de eficiencia funcional, el espacio abierto, pasa a ser el valor agregado del ecosistema-paisaje antrópico y es donde se produce la integración y beneficios de todas sus partes. Su presencia se vuelve cardinal para la ciudad porque en él se expresan, la cultura, el desarrollo, la integración y la felicidad ambiental.

En el Eje Andino Norte Sur, existen ciudades que superaron los desastres naturales y dieron a sus espacios públicos carácter de catedrales ambientales para desafiar las catástrofes, propiciar el bienestar social, configurar la identidad y por sobre todo garantizar la calidad ambiental.

El paisaje-ambiente cultural no es ideal, utópico o especulativo, es el que se reclama por el ejercicio cotidiano de su uso, por el misterio de los encuentros, de las libertades probables y de las transgresiones posibles, de la privacidad y de la inmersión en lo colectivo (Osmont, 2005). Se hace paisaje de la ciudad a partir de la apropiación cultural que la gente hace de sus arquetipos desde el pensar, el hacer y el habitar. El paisaje de la ciudad, es la gente y las relaciones que ellas establecen con el espacio abierto. Eso es paisaje de la ciudad, es *polis*.

No es posible pensar ni operar en el paisaje–ambiente cultural sin incorporar los criterios de sustentabilidad y respeto por el entorno, donde la variable ambiental pasa a ser un instrumento de gestión que supone adoptar el concepto de desarrollo sustentable como marco para la implementación de las políticas urbanas. El espacio formalizado en un paisaje urbano y rural concreto, e identificable de cada ciudad por su propia diversidad, empieza a ser, cada vez más el marco esencial de la planificación urbanística (Catenazzi y Reese, 2000).

Los criterios de sustentabilidad y respeto por el entorno en ciudades de climas semiáridos se pueden manifestar con el concepto de ciudad forestada, ruralidad integrada con vialidades arboladas, cuya valoración e identidad se tiene como principio esencial del desarrollo y marco para la planificación urbanística de las ciudades de climas semiáridos.

En estas ciudades, el paisaje–ambiente debe ser concebido como un organismo integral: significa que se debe reorganizar la información e instrucciones de sus procesos de adaptación a las riesgosas condiciones de vida en las zonas semidesérticas. Si el enfoque fuera mal entendido la problemática ambiental de las ciudades adquiriría una imagen reduccionista al pretender incorporar más paisaje construido en la definición del espacio público y rural, para de esta forma, contribuir aún más con la confusión del concepto ambiental de la ciudad que es uno de los errores más comunes de la sustentabilidad urbana.



Figura 21. Vista Parque central

El paisaje-ambiente cultural es esencialmente un ambiente construido, antropizado y en él, el espacio público tiene un rol fundamental. El ambiente del espacio público debe ser entendido desde una mirada integral que incorpore los componentes culturales, y hasta muchas veces difusos de la identidad local, como, por ejemplo, el árbol (Figura 21).

Al hacer alusión al concepto de sustentabilidad del paisaje urbano se trata de interrelacionar aportes y contribuciones al ecosistema urbano. Es por eso que no pueden ser vistos solamente desde el aspecto cualitativo como espacios estéticos neutrales, por el contrario, son lugares diferenciados por sus contenidos, formas, funciones ecológicas urbanas, económicas y sociales. (Chiesura, 2004).

La gestión y evaluación de la sustentabilidad urbana tiene en cuenta la naturaleza de las actividades, los niveles de aceptación social, los valores ecológicos y los costos económicos (Lindsey, 2003).

El paisaje-ambiente urbano de Mendoza aporta riqueza estética, plurisensorial y perdurable con capacidad para regular la severidad ambiental.

Otro componente importante de la sustentabilidad y de la estética urbana lo constituyen nuestras plazas, plazoletas, paseos urbanos y hasta los frentes ajardinados de edificios y viviendas vinculados directamente con el espacio público. Éstos, aparte de contribuir a la sustentabilidad urbana cumplen un rol especial en la faz estética de la ciudad, otorgan color, luminosidad, reducción de reflejos, armonía, satisfacción, humectación y carácter a través de los componentes vitales del paisaje de Mendoza, el agua, el árbol, la espacialidad de sus veredas y calles. La conjunción, verde, agua y personas redefine el paisaje urbano, lo transforma en ameno, cálido y armónico. El paisaje otorga escala humana a la ciudad, mitiga la invasión del gris del hormigón, aumenta su realidad al reflejarse en vidrios y espejos de la arquitectura. En las calles o caminos urbanos y periurbanos se perciben sensaciones de encanto, y crean espacialidades, catedrales góticas, bóvedas aplastadas o imponentes y erguidos centinelas que obligan a mirar la diafanidad del cielo.

La ciudad puede parecer una aglutinación de edificios y, si se sabe que el paisaje escogido está íntimamente relacionado con nuestro modo de vida, nuestras vivencias y

nuestra identidad, nos planteamos: ¿qué busca el nuevo ciudadano en los extrarradios de la ciudad?, ¿por qué las ciudades siguen expandiendo sus límites?, ¿acaso no fueron las ciudades con sus áreas centrales lugares de encuentro, comunicación y calidad de vida.

Muchos estudios avalados por investigadores sobre las repercusiones sociales del Paisaje Verde Urbano indican que éste constituye una ventaja económica para las arcas del estado, por la reducción en los consumos energéticos, los beneficios en la salud física, y la salud mental porque al estar rodeado de un paisaje, valores como la identidad, la felicidad, la confianza y la seguridad del entorno aumentan en zonas donde la presencia de vegetación es destacada. Estos estudios confirman las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud que estima entre 10 y 15 m² de espacios verdes públicos por persona como espacio mínimo requerido por un ciudadano para un óptimo desarrollo personal y calidad de vida urbana.

El Gran Mendoza proclamado como la conurbación bosque, hacia mediados del siglo XX superaba esos estándares, medidos con la sumatoria de superficies de parques, plazas y paseos públicos. Hoy con una extensión urbana de 300 Km² y más de 1.500.000 habitantes, dispone de alrededor de 456 ha de espacios verdes públicos incluidas plazas, parques y parque lineales, con más de un millón de árboles y de 500 km de acequias y canales de riego y desagüe, no supera los 3,66 m² de espacios verdes públicos por habitante, valor muy por debajo del estándar mundial.

El paisaje es la memoria del territorio, es la historia, y puede entenderse como el orden simbólico, visual y accesible a la experiencia actual y cotidiana, que expresa las claves biográficas de los individuos y las sociedades (Ojeda y Cano, 2009). El paisaje, es un sistema de signos que puede ser interpretado y estos nos indican que la asociación de paisaje urbano –rural para Mendoza es historia, biografía de los individuos y símbolos ordenadores en el territorio (Figura 22).



Figura 22. Paisaje de Uspallata

Así, la campiña se aprecia como un paisaje estructurado por una red de canales y arboledas, por la trama ordenada de la linealidad de vides, frutales y álamos recostados en la accidentada topografía de la montaña o en la inmensidad del horizonte. El signo común es el paisaje de la viña que puede concebirse como un orden simbólico, visual y accesible a la experiencia de los individuos. En 1931 Frank Romero Day decía en el 1º Congreso de Urbanismo Buenos Aires:

«Mendoza no apaga a sus campiñas. Mantiene para ellas la hermandad de recíproco servicio, siguiendo cada cuál, en íntima armonía, su progreso. ¿A qué se debe? La fórmula es sencilla: Hemos extendido el urbanismo a villas y villorios. Agua corriente, luz, teléfonos; buenos caminos, servicios sanitarios por doquier; fácil acceso a la Capital. Hemos hecho que la vida en las aldeas o campiñas no sea un sacrificio.

Más aún, muchos la prefieren, buscando sus halagos, ya que la limpia carretera – cuidada y tersa – pone la ciudad a las puertas del jardín, permitiendo alcanzarla con veloz carrera. Y las casas de campo de Mendoza –colocadas como nidos en sus parques– no dan la impresión del aislamiento, ni asustan como ermitas. Bien

al contrario: hasta las más modestas, rodeadas de viñedos y huertas con frutales, en el marco soberbio de los Andes, sonrían al viajero y lo hacen añorar su apacible calma.»

Las nuevas intervenciones en el paisaje-ambiente deberían considerar los espacios abiertos como un sistema, dentro de un organismo vivo, la ciudad y el campo junto con los espacios públicos convendrían ser organizados contemplando las variables de ubicación geográfica, valor patrimonial del recurso, aptitud ecológica, densidad, equilibrio entre espacio cerrado y abierto, forma de ocupación del suelo, tipología urbano-arquitectónica, idiosincrasia, valores e identidades, paisaje y producción, niveles de contaminación, y áreas potenciales de riesgo.

La búsqueda de un paisaje sostenible, es decir la incorporación de la sustentabilidad en el proceso productivo social, depende de que alcancemos en el entorno del paisaje una eficiencia energética, utilicemos tecnologías más apropiadas, logremos la equidad social, el ajuste del crecimiento a los potenciales recursos naturales disponibles y la adaptación y responsabilidad en la toma de decisiones. Además, debemos lograr un equilibrio en las características intrínsecas del paisaje como soporte geocológico y sociocultural.

Para que Mendoza siga siendo la ciudad en el bosque debemos pensar el paisaje como: *«un lugar donde la sociedad, el uso de los recursos y la capacidad de carga se puedan mantener a perpetuidad»*. Sustentabilidad para Mendoza es la que sus ciudadanos siguen anhelando conservar. Aquella que nunca han deseado sostener es la ciudad moderna de las periferias, que les viene impuesta como resultado inevitable del espíritu del tiempo y de la decadencia.

Para Mendoza ciudad sustentable es: **¡SABER VALORAR SU ESPACIO URBANO PÚBLICO PARA VIVIR MEJOR!**

Referencias bibliográficas

- Barbetti, R. (2012). Conferencia de presentación del Posgrado de Planificación del Paisaje de la Universidad Nacional de La Plata.
- Barbosa, O. *et al.* (2007). Who benefits from access to green space? A case study from Sheffield, UK. En: *Landscape and Urban Planning*, 83: 187-195.
- Bertrand, C.; Bertrand, G. (2002). *Une géographie traversière: L'environnement à travers territoires et temporalités*. Paris: Arguments.
- Breuste, J. (2008). Ecological perspectives of urban and open spaces. *Salzburger geographische Arbeiten*, v. 42.
- Catenazzi, A.; Reese, B. (2000). Curso de Planificación Urbana. Posgrado de Planificación Regional. Mendoza, Argentina.
- Chiesura, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. En: *Landscape and Urban Planning*, 68 (1): 129-138.
- Clement, V. (1994). *Ecología de paisajes*. New York: Springer-Verlag.
- Cranz, G.,; Boland, M. (2004). Defining the sustainable park: a fifth model for urban parks. En: *Landscape Journal*, 23: 102-109.
- Cremaschi, J. A. (1989). La biosfera urbana mendocina y otros escritos. En: *Ambiente*, 56; *Diario Los Andes*, Revista SUMMA dedicada a Mendoza 1983.
- Garofalo, L. (2007). *Artscapes. El arte como aproximación al paisaje contemporáneo*. Barcelona, Spain: Gustavo Gili.
- Hough, M. (1995). *Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos*. Barcelona, Spain: Gustavo Gili.
- Jackson, J. B. (1997). *Landscape in sight: Looking at America by John Brinckerhoff Jackson*. New Haven: Yale University Press.
- Kaplan, R. (1993). The role of nature in the context of the workplace. En: *Landscape and Urban Planning*, 26: 193-201.
- Lindsey, G. (2003). Sustainability and urban greenways: indicators in Indianapolis. En: *Journal of the American Planning Association*, 69 (2): 165-180.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Boston Massachusetts: MIT Press.
- Mcdonnell, M. J. *et al.* (1997). Ecosystem processes along an urban-to-rural gradient. En: *Urban ecosystems*, 1: 21-36.
- Nogué, J. (2010). El retorno al paisaje. En: *Enrahonar*, 45: 123-136. Recuperado de: <http://itpack31.itarget.com.br/uploads/anp/arquivos/paisaje2010-Joan-Nogue.pdf>

- Ojeda, J.; Cano, N. (2009). El paisaje, memoria de los territorios. En: XVII Congreso de Estudios Vascos. Cataluña, p. 2-3.
- Ortega y Gasset, J. (2007). ¿Qué es un paisaje? En: Jacobo Muñoz (ed.), Misión de la Universidad. Biblioteca Nueva. p. 143-144
- Osmont, A. (2005). Développement urbain, ou ajustement sectoriel des villes ? La politique urbaine de la Banque mondiale. AITEC.
- Ramos Correas, D. (1939). ¿Qué es el urbanismo? Rotary Club, Plan. En: Plan Regulador de Mejoras y Conservación del Parque Gral. San Martín, 1939-1941.
- Roger, A. (1997). Court traité du paysage. Paris: Gallimard, Bibliothèque des Sciences Humaines.
- Romero Day, F. (1931). Discurso Inaugural. En: Primer Congreso de Urbanismo, p. 89-97.
- Sukopp, H.; Werner, P. (1991). Naturaleza en las ciudades: desarrollo de flora y fauna en áreas urbanas. Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Tedeschi, E. (1974). Informe de la Ciudad de Mendoza.
- Tuan, Y. F. (2004). Place, art, and self. Santa Fe, NM, USA: University of Virginia Press.
- Tyrväinen, L.; Mäkinen, K.; Schipperijn, J. (2007). Tools for mapping social values of urban woodlands and other green areas. En: Landscape and urban planning, 78 (1): 5-19.
- Vélez, L. A. (2007). La conservación de la naturaleza urbana. Un nuevo reto en la gestión ambiental de las ciudades, para el siglo XXI. En: Bitácora, 11 (1): 20-27.
- Veyne, P. (1988). ¿Cómo se escribe la historia? Madrid: Alianza.
- Waisman, M. (1990). El interior de la historia: historiografía arquitectónica para uso de latinoamericanos. Escala.

Servicios ecosistémicos y paisaje

Laura Abraham¹

El concepto de servicios ecosistémicos

En los últimos años el término servicios ecosistémicos (SE) se ha extendido a nivel mundial como un concepto útil para abordar la relación entre el ser humano y la naturaleza. La definición comúnmente utilizada es la de la iniciativa mundial denominada «Evaluación de los Ecosistemas del Milenio» (MEA, por sus siglas en inglés) (UNEP, 2003), la cual en su informe respecto del marco conceptual publicado en 2003², define a los servicios ecosistémicos como los beneficios que obtiene la sociedad de los ecosistemas. Esta iniciativa fue convocada por el Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan en el año 2000 y comenzó en el 2001, con la participación de más de 1.300 expertos. De este trabajo surgieron diversos informes que se publicaron oficialmente en el 2005, si bien en el 2003 hubo también una publicación, donde se detalla el marco conceptual. Estos reportes evalúan las consecuencias de los cambios en los ecosistemas para el bienestar humano y las bases científicas para las acciones necesarias acerca de mejorar la conservación y el uso sostenible de los mismos, así como su contribución al bienestar humano.

El concepto SE empieza a tomar relevancia a partir de las publicaciones de Daily y de Costanza *et al*, en 1997, tituladas «*Nature services: societal dependence on natural ecosystems*» y «*The value of the world's ecosystem services and natural capital*» (Costanza *et al*, 1997), respectivamente. Es decir, los SE fueron definidos por Daily (1997:40), como «*las condiciones y procesos mediante los cuales los ecosistemas naturales y las especies que los conforman, sostienen y satisfacen la vida humana*»; luego, con la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, el concepto toma relevancia a nivel mundial a partir de 2005.

En general, cuando se hace referencia a los servicios ecosistémicos se incluyen a los bienes y servicios de los ecosistemas. Algunas fuentes bibliográficas diferencian a los bienes ambientales como aquellos componentes estructurales de los ecosistemas que son apropiados con fines de uso, a diferencia de los servicios que se derivan de las

¹ Cátedra de Administración Rural. Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Cuyo

² Informe: Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment, Capítulo 1

funciones ecosistémicas, que no se gastan ni se transforman cuando son utilizados, si bien son modificados cuando hay cambios de uso de la tierra. Los bienes ambientales o bienes de los ecosistemas tienen la característica fundamental de que son tangibles y susceptibles de ser cuantificados y comercializados. Pueden ser utilizados por el ser humano como insumo de la producción (materia prima) o como producto final. Por lo tanto, es posible obtener un precio de mercado para la mayoría de ellos, lo que permite una estimación precisa de los ingresos generados por su aprovechamiento. Por ejemplo, los bienes producidos por un ecosistema boscoso son: agua, madera, leña y también productos forestales no maderables como plantas medicinales, ornamentales y condimentarias (o especias), savias y gomas, materia prima para artesanías (bejucos y fibras principalmente), entre otras (Izko y Burneo, 2003). Por otro lado, los servicios ecosistémicos son en su mayoría indirectamente perceptibles y carecen de un precio de mercado, con lo cual se recurre a distintos métodos de valoración económica como el método de precios hedónicos, el método de costo de viaje o la valoración contingente.

Los bienes y servicios son finales cuando su destino es el consumo e intermedio si se destinan a la generación de otros bienes y servicios (Penna y Cristeche, 2008).

Recientemente han surgido otras iniciativas mundiales que proponen marcos conceptuales para el abordaje de los servicios ecosistémicos, tales como «*La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad*» (TEEB, 2010), la Clasificación Común Internacional de los Servicios Ecosistémicos, (Common International Classification of Ecosystem Services), (Haines-Young y Potschin, 2013), (European Environmental Agency, 2018) y la «*Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos*» (IPBES, 2014). Estas iniciativas han generado nuevos aportes para el estudio de servicios ecosistémicos y su influencia en la toma de decisiones.

El TEEB surgió en el 2007 luego de una reunión de ministros de ambiente de los países miembros del G8+5. A partir de este encuentro, se generaron diversos informes donde se muestran conceptos y herramientas para incorporar el valor de la naturaleza en la toma de decisiones en todos los niveles. En estos informes se plantea la pluralidad de valores que tienen las personas acerca de la naturaleza, los que varían según el contexto económico, social y cultural. Se establece también, que es necesario la aparición de una nueva economía en la que los valores del capital natural y sus servicios ecosistémicos se vean reflejados en el curso normal de la toma de decisiones tanto públicas como privadas. En estos informes se presentan datos económicos como, por

ejemplo, de la conservación de bosques en Estados Unidos (contribuye a emisiones de Gases Efecto Invernadero), el valor que genera la apicultura en Suiza o el beneficio que generan plantaciones de árboles en la calidad de vida urbana en Australia, entre otros (TEEB, 2010).

La Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES, 2014) se estableció en 2012 como un organismo intergubernamental independiente, abierto a todos los países miembros de las Naciones Unidas, con el objetivo de fortalecer la interfaz ciencia-política para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, su conservación y uso sostenible, el bienestar humano a largo plazo y el desarrollo sostenible. Se desarrolló a partir de la Evaluación del Ecosistema del Milenio y el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, 2001).

Para lograr este objetivo, IPBES tiene cuatro funciones interconectadas: catalizar la generación de nuevos conocimientos, evaluar los conocimientos existentes, apoyar la formulación y la implementación de políticas y desarrollar capacidades relevantes para lograr estos objetivos. IPBES define a los SE como los beneficios (y ocasionalmente «no-beneficios» o pérdidas) que la gente obtiene de los ecosistemas. Además, propone un marco conceptual, el que se define como un resumen en palabras e imágenes de la relación entre la naturaleza y los seres humanos. Los elementos claves de este marco conceptual son la naturaleza, los beneficios que obtienen las personas de ella y la calidad de vida (bienestar humano). El enfoque toma el concepto de servicios ecosistémicos de forma dinámica dentro de un sistema socio-ecológico donde los seres humanos se benefician de la naturaleza. Propone que los beneficios de la naturaleza parten de cuatro componentes y procesos fundamentales: formación de suelo, fotosíntesis, ciclado de nutrientes y biodiversidad. Estos componentes y procesos son los que generan los bienes y servicios ecosistémicos, los cuales se clasifican en servicios de provisión, regulación y culturales (similar a la clasificación del MEA, 2003).

En contexto IPBES se refiere al mundo natural, con énfasis en la biodiversidad, pero también propone que los seres humanos pueden ser perjudicados por la naturaleza, en este sistema socio-ecológico donde hay impulsores de cambio que afectan estas interacciones (IPBES, 2014).

La Clasificación Internacional Común de Servicios Ecosistémicos (CICES) se desarrolló a partir del trabajo sobre contabilidad ambiental llevado a cabo por la Agencia Europea

de Medio Ambiente (EEA) entre agosto y diciembre de 2012. Apoya su contribución a la revisión del Sistema de Contabilidad Económico-Ambiental (SEEA), que actualmente está a cargo de la División de Estadística de las Naciones Unidas (UNSD).

La idea de una clasificación internacional común está ligada a desarrollar métodos para cuantificar y comparar servicios ecosistémicos. Se tomó como punto de partida la tipología de los servicios ecosistémicos sugerida en la Evaluación de los Ecosistemas (MEA, 2003) y propone una estructura jerárquica de clasificación, donde en el nivel más alto están las tres categorías del MEA: aprovisionamiento, regulación y mantenimiento, y cultural. Luego de las categorías se subdividen en niveles: «divisiones», «grupos» y «clases». El nivel «divisiones» separa las categorías de sección en tipos principales de producción o proceso. El nivel de «grupo» las clasifica en categorías por tipo o proceso biológico, físico o cultural. El nivel de «clase» proporciona una subdivisión adicional de categorías de grupo en productos biológicos y materiales y procesos biofísicos y culturales que pueden vincularse a fuentes concretas de servicios identificables (Haines-Young y Potschin, 2011).

En la literatura internacional también se menciona el término servicios ambientales (SA), este hace referencia del mismo modo, a los beneficios que obtienen las personas de la naturaleza. Si bien no existe una diferencia conceptual entre estos dos términos, se ha observado en la bibliografía que el concepto servicios ambientales está mayormente asociado a trabajos relacionados con la valoración económica del ambiente o con instrumentos de protección ambiental como los esquemas de pago por servicios ambientales. Los Pagos por Servicios Ambientales (PSA) son transacciones voluntarias entre los oferentes de servicios ambientales y los beneficiarios, en donde los propietarios de la tierra reciben un pago por proveer éstos. Según Wunder (2005) un esquema de PSA se define como:

- una transacción voluntaria
- existe un servicio ambiental bien definido (o un uso de la tierra que asegura el servicio)
- es «comprado» por al menos un comprador
- de al menos un proveedor
- siempre que el proveedor asegure la provisión del servicio (condicionalidad)

Estos esquemas han sido desarrollados principalmente en Latinoamérica (Costa Rica, Ecuador, Brasil, México). Entre los servicios que se identifican como objeto de pago son: secuestro y almacenamiento de carbono (pago a los agricultores para plantar y

mantener árboles adicionales), protección de la biodiversidad (pagos por la restauración natural de áreas para crear un corredor biológico), protección de la cuenca (aguas abajo usuarios del agua pagan a los agricultores de aguas arriba por adoptar usos de la tierra que limitan la deforestación, erosión del suelo, riesgos de inundación, etc.), belleza del paisaje (por ejemplo, un operador turístico pagando a una comunidad local para no cazar un bosque que se usa para que turistas visiten y observen la vida silvestre del lugar) (Wunder, 2005).

Bienestar humano

El bienestar humano puede resultar de la combinación de las siguientes dimensiones: seguridad (personal, acceso a recursos, baja vulnerabilidad frente a desastres), provisión de materias básicas para la vida (alojamiento, alimento, abrigo, acceso a bienes), salud (vitalidad, sentirse bien, acceso a agua y aire puro), buenas relaciones sociales (cohesión social, respeto mutuo, solidaridad), libertad de elección y acción (oportunidad de ser capaz de alcanzar logros de acuerdo a valores personales) para realizar actividades estéticas y recreativas, etc. (Scholes *et al*, 2003).

Clasificación de servicios ecosistémicos

Las iniciativas mencionadas anteriormente, MEA, IPBES, TEEB y CICES proponen sistemas de clasificación de los servicios ecosistémicos. En general estas clasificaciones parten del marco conceptual elaborado en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en 2003, que propone las siguientes categorías: servicios de aprovisionamiento, de regulación, culturales y de soporte (Figura 1).

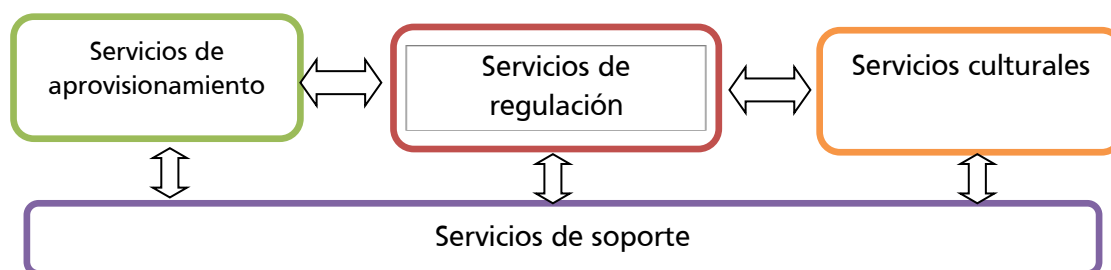


Figura 1. Clasificación de Servicios Ecosistémicos según su función. Fuente: Millennium Ecosystem Assessment, 2003

Si bien estas categorías son agrupamientos basados en los tipos de beneficios que generan los SE, por ejemplo, el aprovisionamiento o la regulación, algunos SE pueden

clasificarse en más de una categoría, es decir sus características están vinculadas a más de un tipo. A continuación, se presenta la clasificación propuesta por la Evaluación de los Ecosistemas de Milenio (MEA, 2003).

Los **servicios de aprovisionamiento** son los beneficios de obtención de productos de los ecosistemas: Incluye:

- Alimentos, fibras, madera (derivadas de plantas, animales y microbios), y materiales que sirven como fuente de energía (madera, estiércoles).
- Recursos genéticos (incluye los genes y la información genética utilizados para la cría de animales y plantas y la biotecnología).
- Compuestos bioquímicos, medicinas naturales, y productos farmacéuticos. Muchos medicamentos, biocidas, aditivos alimentarios tales como alginatos, y materiales biológicos son derivados de los ecosistemas.
- Recursos ornamentales, incluyen productos de origen animal, tales como pieles y conchas y flores que se utilizan como adornos, aunque el valor de estos recursos es a menudo culturalmente determinado, es decir se vincula a la categoría de servicios culturales.
- Agua dulce, es otro ejemplo de los vínculos entre las categorías, en este caso, entre el aprovisionamiento y servicios de regulación.

Los **servicios de regulación** son los beneficios que se obtiene de procesos tales como:

- Mantenimiento de la calidad del aire: los ecosistemas contribuyen a procesar sustancias químicas de la atmósfera, que influyen en la calidad del aire.
- Regulación del clima: los ecosistemas influyen en el clima local y globalmente. Por ejemplo, a escala local, los cambios en la cobertura terrestre pueden afectar la temperatura y la precipitación. A escala global, los ecosistemas desempeñan un papel importante en el clima, por el secuestro de gases efecto invernadero. La presencia de los ecosistemas costeros, como los manglares y los arrecifes de coral pueden reducir drásticamente el daño causado por los huracanes o las grandes olas.
- Regulación del agua: los ecosistemas influyen en las escorrentías, en las inundaciones y en la recarga de acuíferos, los que pueden ser fuertemente influenciados por los cambios en la cubierta terrestre. Alteraciones como la conversión de los humedales o la sustitución de los bosques con las tierras de cultivo o tierras de cultivo con las zonas urbanas, cambian el potencial de almacenamiento de agua.
- Control de la erosión: la cubierta vegetal juega un papel importante en la retención del suelo y la prevención de deslizamientos de tierra.
- Purificación de agua y tratamiento de residuos: los ecosistemas pueden ayudar a filtrar y descomponer residuos orgánicos introducidos en sistemas de agua dulce, agua costera y marina.
- Enfermedades humanas: los cambios en los ecosistemas pueden cambiar la cantidad de patógenos humanos, tales como el cólera, y puede alterar la abundancia de vectores de enfermedades, como los mosquitos.
- Control biológico: cambios en los ecosistemas afectan la prevalencia de plagas y enfermedades en cultivos y en el ganado.

- Polinización: cambios en los ecosistemas afectan la distribución, abundancia y efectividad de los polinizadores.

Los servicios **culturales** son los beneficios no materiales que la gente obtiene de los ecosistemas a través de enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación y las experiencias estéticas. Están estrechamente vinculados a los valores y al comportamiento humano, así como a las instituciones humanas y pautas de organización social, económica y política. La percepción de los servicios culturales es más propensa a diferir entre los individuos y las comunidades, por ejemplo, la percepción de la importancia de la producción de alimentos. Incluyen:

- Diversidad cultural: la variedad de los ecosistemas es un factor que influye en la pluralidad de las culturas.
- Valores espirituales y religiosos: muchas religiones atribuyen valores espirituales y religiosos a los ecosistemas o sus componentes.
- Sistemas de conocimiento (tradicional y formal): los ecosistemas influyen en los tipos de conocimiento desarrollados por diferentes culturas.
- Valores educativos: los ecosistemas, sus componentes y procesos proporcionan la base de la educación formal e informal en muchas sociedades.
- Inspiración: los ecosistemas proporcionan una rica fuente de inspiración para el arte, el folclore, los símbolos nacionales, la arquitectura y la publicidad.
- Valores estéticos: muchas personas encuentran la belleza o valor estético en diversos aspectos de los ecosistemas. Esto se refleja en la elección de los paseos en coche, por ejemplo, o el apoyo a los espacios verdes y la selección de la ubicación de las viviendas.
- Relaciones sociales: los ecosistemas influyen en el tipo de relaciones sociales que se establecen en ciertas culturas, por ejemplo, sociedades de pesca difieren en muchos aspectos, en sus relaciones sociales con las sociedades de pastoreo nómada o las sociedades agrícolas.
- Sentido del lugar: la sociedad valora «*sentido de pertenencia del lugar*» que se asocia con características reconocidas de su entorno, incluidas los aspectos del ecosistema.
- Patrimonio cultural: basado en el mantenimiento ya sea de parajes de importancia histórica («*paisajes culturales*») o de especies culturalmente importantes.
- Recreación y ecoturismo: las personas suelen elegir dónde gastar su tiempo libre.

Los **servicios de soporte** son aquellos que son necesarios para la producción de otros servicios de los ecosistemas. Se diferencian de los servicios de aprovisionamiento, regulación y culturales, porque sus impactos sobre las personas son indirectos y ocurren durante un tiempo muy largo, mientras que los cambios en las otras categorías tienen impactos relativamente directos y de corto plazo. Ejemplos de estos servicios de soporte son la formación del suelo, la producción de oxígeno atmosférico, el ciclo de nutrientes, el ciclo del agua y la provisión de hábitats. Algunos servicios, como el control de la erosión, puede ser categorizado como «*de soporte*» y «*de regulación*»,

dependiendo de la escala temporal y la inmediatez de su impacto en las personas. Por ejemplo, los seres humanos no utilizan directamente los servicios de formación del suelo, aunque los cambios en esto afectarían indirectamente a la gente a través del impacto en el servicio de aprovisionamiento de la producción de alimentos. Del mismo modo, el clima se clasifica como un servicio de regulación ya que los cambios de los ecosistemas pueden tener un impacto en el ambiente local o global en escalas de tiempo relevantes para las personas en la toma de decisiones (décadas o siglos). Mientras que la producción de oxígeno (a través de la fotosíntesis) se clasifica como un servicio de apoyo ya que cualquier impacto sobre la concentración de este gas en la atmósfera se produce durante un tiempo extremadamente largo.

En el informe TEEB se propone una clasificación similar a la de MEA: servicios de aprovisionamiento, servicios de regulación, servicios de hábitat o servicios de apoyo y servicios culturales. Luego se hace la distinción entre procesos, funciones y servicios ecosistémicos. Las funciones representan el potencial que los ecosistemas tienen para entregar un servicio que a su vez depende de la estructura y los procesos ecológicos, por ejemplo, el ciclo de nutrientes (proceso) es necesario para la purificación del agua (función) para proporcionar agua limpia (servicio de aprovisionamiento). Los beneficios de estos servicios son múltiples ya que el agua limpia se puede utilizar para beber, pero también para la natación (placer) y otras actividades destinadas a satisfacer las necesidades y deseos. La delimitación clara entre fenómenos ecológicos (funciones), su contribución directa e indirecta al bienestar humano (servicios) y las ganancias de bienestar que generan (beneficios) son útiles para evitar el problema del doble conteo que puede surgir debido a que algunos servicios generan más de un beneficio (de Groot *et al*, 2010).

El marco del IPBES (2014) toma el concepto de SE de forma dinámica dentro de un sistema socio-ecológico donde los seres humanos se benefician de la naturaleza a partir de cuatro componentes y procesos fundamentales: formación de suelo, fotosíntesis, ciclo de nutrientes y biodiversidad. Luego utiliza una clasificación similar al MEA que incluye servicios de aprovisionamiento como comida y agua, servicios de regulación tales como control de inundaciones y enfermedades y servicios tales como recreación, ética y espiritual, educativo y sentido del lugar.

Según Bùrgi y Kienast, (2015) los servicios ecosistémicos pueden clasificarse según su percepción social en: **fundamentales** cuando su valor es intrínseco, **situados**

(demandados en determinado espacio y tiempo), **advertidos** (conocidos), **reconocidos** (situados y advertidos por los actores). Los fundamentales se basan en la capacidad de provisión de los servicios a través de su estructura y funcionamiento. Los situados combinan la oferta con la demanda de estos servicios en determinado contexto espacial temporal (político, legal, económico, social, cultural y tecnológico). Esta demanda es dinámica y focaliza en determinados servicios ignorando al resto. A diferencia de los servicios de regulación, que operan de por sí, los de provisión y especialmente los culturales necesitan una demanda específica para existir. Esto implica la percepción social del servicio más allá del nivel de conocimiento existente acerca del mismo, es decir el reconocimiento.

Los servicios culturales

Son servicios culturales los beneficios no materiales o intangibles tales como el enriquecimiento espiritual, desarrollo cognitivo, reflexión, recreación y experiencia estética (de Groot *et al.*, 2003). Se los conoce también como funciones que llenan o completan la vida (Daily, 1999), funciones de información (de Groot *et al.* 2002), amenidades y realización personal (Boyd y Banzhaf, 2007), servicios culturales y amenidades (de Groot *et al.*, 2010), (TEEB, 2010) o realización sociocultural (Wallace, 2007).

Los servicios culturales son los que han recibido menos atención científica, a pesar de la previsión de crecimiento de la demanda futura de las sociedades urbanas (recreación, contacto con la naturaleza) tanto como de las rurales, por ejemplo la preservación de la identidad. Asimismo, esta atención se concentró en el uso recreacional con fines económicos, específicamente turismo (Martínez Pastur *et al.*, 2015) y se enfocó menos como fuente de bienestar emocional, educativo o cultural.

Los servicios culturales vinculan los utilitarios valores económicos tradicionales en el enfoque de servicios ecosistémicos con los considerados intrínsecos, que involucran valores socioculturales fuera del mercado y frecuentemente su prestación está subestimada frente a otros servicios tanto económicos como ecológicos por los tomadores de decisión (Milcu *et al.*, 2013).

Agroecosistemas

Se entiende por agroecosistema a todo sistema ecológico intervenido por el ser humano con la intención de producir alimentos, fibras u otros bienes de consumo (Conway, 1987). El MEA contiene un capítulo completo dedicado a la identificación de servicios en ecosistemas cultivados (Cassman *et al*, 2003). A nivel mundial existe una miríada de trabajos sobre identificación y valoración de servicios ecosistémicos provistos por agroecosistemas.

Agroecosistemas vitícolas

Si se concentra la búsqueda de identificación de servicios en agroecosistemas vitícolas aparecen algunos trabajos como el de Sandhu *et al*, (2012), que enfocan la prestación de servicios de soporte y regulación en agroecosistemas australianos incluyendo viñedos. Viers *et al*, (2013) evalúan la biodiversidad y hábitat en viñedos mediterráneos. Winkler y Nicholas (2016) comparan los servicios culturales en viñedos del sur del Reino Unido con los de Napa y Sonoma en los Estados Unidos, fundamentalmente asociados al paisaje y a la tradición.

El paisaje como proveedor de servicios ecosistémicos

El paisaje está considerado en los marcos conceptuales y las clasificaciones de las iniciativas presentadas anteriormente (MEA, IPBES, TEEB, CICES) como parte de los servicios culturales. En general se presenta al paisaje como el elemento de la naturaleza que provee SE en su mayoría intangibles como la belleza escénica, el disfrute, la recreación, inspiración para el arte, vivencias espirituales o religiosas, entre otros. En los distintos enfoques conceptuales de SE no se observan grandes diferencias en lo que respecta a los servicios culturales. El enfoque TEEB menciona el turismo como un servicio que genera la naturaleza y que brinda beneficios económicos considerables, siendo una fuente vital de ingreso de muchos países. Cabe destacar que en la clasificación propuesta en la plataforma CICES es donde están desglosados los servicios culturales en divisiones, grupos y clases lo cual resulta útil para entender el rol que juega el paisaje en este tipo de SE (Tabla 1).

La provisión de servicios culturales constituye uno de los grandes grupos de la clasificación general de servicios ecosistémicos, pero no siempre están definidos

adecuadamente e integrados dentro del marco conceptual (Daniel *et al*, 2012). Los servicios culturales promueven bienestar humano fundamentalmente en el área de la salud y en el de las buenas relaciones sociales.

Así, dentro de la clasificación general de servicios ecosistémicos presentada por el MEA se distinguen los servicios de naturaleza cultural, entendidos como los beneficios no materiales que la sociedad recibe de los ecosistemas. Costanza *et al*, (1997) ya los habían definido como valores estéticos, artísticos, educacionales, espirituales o científicos. Chan *et al*, (2012) entienden a los servicios culturales como las contribuciones de los ecosistemas a beneficios no materiales (por ejemplo capacidades o experiencias) que surgen de las relaciones humanas con el ambiente.

No se disponen de indicadores universalmente aceptados para servicios culturales, y frecuentemente se los rotula como intangibles o subjetivos y su cuantificación es compleja cuando se los intenta integrar al resto del marco de servicios ecosistémicos. Asimismo, es frecuente que la provisión de un servicio en particular contribuya o solape con otro servicio cultural (Daniel *et al*, 2012) o con servicios de otra naturaleza (Chan *et al*, 2012).

Los paisajes terrestres y acuáticos no solo tienen atributos físicos, también están influenciados por las percepciones culturales. La cultura y la memoria juegan un papel importante en la creación de significados diferentes, a veces contundentes (MEA, 2003).

Por ejemplo, en la provincia de Mendoza, Argentina, los viñedos más allá de su rol de provisión de materia prima para la industria del vino, desempeñan numerosas funciones entre las cuales se destaca la conformación del paisaje característico (Figura 2).

Tabla 1: Paisaje y Servicios Culturales

División	Grupo	Clase	Ejemplos
Interacciones físicas e intelectuales con la biota, los ecosistemas y el paisaje.	Interacciones físicas	Uso de plantas, animales y paisajes	Recreación, avistaje de aves, buceo, caminatas, escaladas, paseos en bote, pesca deportiva,
	Interacciones intelectuales	Uso científico, educacional, histórico	Investigación científica, representaciones artísticas Registros de polen, dendrocronología, patrones genéticos
	Interacciones emocionales	Disfrute estético y patrimonial	Áreas de belleza natural sobresaliente Sentido de pertenencia
Interacciones espirituales, simbólicas y otras con la biota, los ecosistemas y el paisaje.	Interacciones espirituales y simbólicas	Uso de especies emblemáticas	Plantas utilizadas como símbolos nacionales como el ceibo en Argentina. Animales sagrados o simbólicos como el cóndor de los Andes
		Naturalidad	Tranquilidad, aislamiento
	Otras	Lugares o especies sagrados	Cementerios en bosques o a cielo abierto Sitios de culto
		Existencia y legado	Disfrute al preservar ecosistemas para las generaciones futuras

Fuente: CICES 2012



Figura 2. Paisaje característico del oasis norte de Mendoza

El Capítulo 17 de UNEP, (UNEP, 2003) trata específicamente sobre los servicios culturales donde se incluye el entretenimiento y la recreación. Se establece ahí la importancia del vínculo entre la cultura y el ecosistema y del impacto que tiene un cambio ambiental sobre la identidad y estabilidad social. El ambiente modela la cultura, los sistemas de conocimiento, creencias, religiones, valores patrimoniales, interacciones sociales y los servicios de disfrute anexo. El mismo informe denuncia la pérdida acelerada de ecosistemas culturalmente valiosos y paisajes por desacuerdos sociales y marginalidad social. Para alcanzar la preservación del estado de estos espacios es imprescindible vincular el conocimiento formal y el tradicional formado a partir de las experiencias y percepciones sociales. La pérdida de sistemas de conocimiento tradicional impacta sobre el ecosistema y el bienestar. **La importancia de los servicios culturales y su valor intrínseco no están corrientemente reconocidos en la planificación y gestión territorial.**

Asimismo, debe existir un equilibrio sustentable entre servicios culturales y de entretenimiento, ya que la tendencia es a priorizar los segundos sobre los primeros de índole cultural o espiritual. Sin embargo, es artificial diferenciar del bienestar humano los servicios de disfrute estético, recreación, satisfacción espiritual y desarrollo intelectual ya que actúan en conjunto (UNEP, 2003) .

La percepción, experiencia y valoración de estos servicios es diferente de acuerdo al bagaje cultural (MEA) y va modificándose a lo largo del tiempo, (Daniel *et al*, 2012).

Referencias bibliográficas

- Boyd, J.; Banzhaf, S. (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. En: *Ecological Economics*, 63: 616–626.
- Bürgi, M.; Kienast, F. (2015). Linking ecosystem services with landscape history. En: *Landscape Ecology*, (30): 11–20.
- Cassman, K. G. *et al.* (2003). Cultivated systems. En: R. Hassan, R. Scholes, and N. Ash (eds.), *Millenium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Well being: a framework for assessment*. Washington Covelo London: Island Press. v.2, p. 745-795
- Chan, K. M. A.; Satterfield, T.; Goldstein, J. (2012). Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values. En: *Ecological Economics*, 74: 8–18. Recuperado de: [doi:10.1016/j.ecolecon.2011.11.011](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.11.011)
- Conway, G. R. (1987). The property of agroecosystems. En: *Agricultural Sysrems*, 24: 95–117. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/0308-521X\(87\)90056-4](https://doi.org/10.1016/0308-521X(87)90056-4)

- Costanza, R. *et al.* (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. En: *Nature*, 387: 253–260.
- Daily, G. C. (1999). Developing a scientific basis for managing earth's life support systems. En: *Conservation Ecology*, 3 (2) art. 14:
- Daily, G. C. (1997). *Nature's services: Societal Dependency on Natural Ecosystems*. Washington DC: Island Press.
- Daniel, T. C. *et al.* (2012). Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda. *PNAS*, 109(23), 8812–8819.
- de Groot, R. S. *et al.* (2010). Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making. En: *Ecological Complexity*, 7 (3): 260–272. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ecocom.2009.10.006>
- de Groot, R. *et al.* (2003). Cultural and amenity services. En: R. Hassan, R. Scholes, and N. Ash (eds.), *Millenium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Well being: a framework for assessment*. Washington Covelo London: Island Press. v.2, p. 455–476.
- de Groot, R.; Wilson, M.; Bouman, R. (2002). A typology for the description, classification, and valuation of ecosystem functions, foods and services. Dynamics and value of ecosystems services. Integrating economic and ecologic perspectives. En: *Ecological Economics*, 41(3).
- EEA (European Environmental Agency, EEA). (2018). *Towards a Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) for Integrated Environmental and Economic Accounting*. EEA. Recuperado de: <https://cices.eu/cices-structure/>
- Haines-Young, R.; Potschin, M. (2013). *Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): Consultation on Version 4, August–December 2012*. EEA Framework Contract No. EEA/IEA/09/003.
- Haines-Young, R.; Potschin, M. (2011). *Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): 2011 Update*. Expert Meeting on Ecosystem Accounts Nottingham. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-419964-4.00001-9>
- IPBES (The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES). (2014). *Decision IPBES-2/4: Conceptual framework for the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services Report of the Second Session of the Plenary of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Se*. Retrieved from [http://www.ipbes.net/sites/default/files/.../Decision IPBES_2_4.pdf](http://www.ipbes.net/sites/default/files/.../Decision_IPBES_2_4.pdf)
- IPCC (The Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC). (2001). *Climate Change 2001. Impacts, Adaptation and vulnerability*. (J. J. McCarthy, Osvaldo F. Canziani, Neil A. Leary, David J. Dokken and Kasey S. White, eds.). Cambridge, UK: Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Izko, J; Burneo, D. (2003). *Herramientas para la valoración y manejo forestal sostenible de los bosques sudamericanos*. (UICN Kroeger, ed.). Quito, Ecuador: UICN-Sur.
- Martínez Pastur, G. *et al.* (2016). Spatial patterns of cultural ecosystem services provision in Southern Patagonia. En: *Landscape Ecology*, 31: 383–399.

- MEA (Millenium Ecosystem Assessment, MEA). (2003). Millenium Assessment Conceptual Framework. En: R. Hassan, R. Scholes, and N. J. Ash (eds.), Millenium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Well being: a framework for assessment. Washington Covelo London: Island Press. v.2
- Milcu, A. I. *et al.* (2013). Cultural ecosystem services : a literature review and prospects for future research. En: Ecology and Society, 18 (3): 44.
- Penna, J. A.; Cristeche, E. (2008). La valoración de servicios ambientales: diferentes paradigmas. Estudios socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales. Buenos Aires: INTA. v.2
- Sandhu, H.S.; Crossman, N.D.; Smith, F.P. (n.d.). Ecosystem services and Australian agricultural enterprises.
- Scholes, R.; Hassan, R.; Ash, N. J. (2003). Summary: Ecosystems and their services around the year 2000. En: R. Hassan, R. Scholes, and N. J. Ash (eds.), Millenium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Well being: a framework for assessment. Washington Covelo London: Island Press. v.2
- TEEB. (The Economics of Ecosystems and Biodiversity, TEEB). (2010). The Economics of Ecosystems and Biodiversity. Ecological and Economic Foundations. (P. Kumar, ed.). London Washington: Earthscan. Retrieved from www.teebweb.org
- UNEP. (United Nations Environment Programme, UNEP). (2003). Millenium Ecosystem Assessment. En R. Hassan, R. Scholes, and N. Ash, eds.). Washington Covelo London: Island Press.
- Viers, J. H. *et al.* (2013). Vinecology: pairing wine with nature. En: Conservation Letters, 6 (5) Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/conl.12011>
- Wallace, K. J. (2007). Classification of ecosystem services: problems and solutions. En: Biological Conservation, 139 (3–4): 235–246.
- Winkler, K. J.; Nicholas, K. A. (2016). More than wine: cultural ecosystem services in vineyard landscapes in England and California. En: Ecological Economics, 124: 86–98. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.01.013>
- Wunder, S. (2005). Payments for environmental services: some nuts and bolts. Jakarta, Indonesia: CIFOR.

El agroecosistema y el fenómeno de avance urbano en los departamentos del Área Metropolitana de Mendoza

María Eugenia Van den Bosch¹

La conformación del agroecosistema del Oasis Norte

Los departamentos del Área Metropolitana de Mendoza (AMM) constituyen el núcleo del Oasis Norte de la provincia de Mendoza. Comprende el área irrigada por la cuenca del río Mendoza. Se trata de un espacio con una extendida ocupación humana, donde cada época, a manera de palimpsesto imprimió su huella. Se describen a continuación algunos de los eslabones que a través de la historia configuraron el territorio como hoy se lo percibe.

La actividad agropecuaria de los pueblos originarios

Cuyo, la «*tierra de las arenas*» (Ponte, 2006) fue ocupada por el ser humano a partir de 1700 AC, según diversos autores como Michieli (1994), por una pequeña tribu dedicada a la pesca, horticultura y cacería, que con el tiempo se configuraba en los Huarpes, los cuales se instalaron en el Valle de Huentata, localización correspondiente en la actualidad al área de estudio.

Una zona al sur del río Mendoza fue habitada, según los pocos registros con los que se cuenta, por los Agrelos que ocuparon el actual distrito homónimo de Luján de Cuyo.

La presencia inca se registró desde fines del siglo XV DC cuando este territorio se anexó al sector Collasuyo del imperio (Silanes, 2012); los incas poseían mayor capacidad técnica y promovieron la introducción de innovaciones y mejoras en la red de riego para alentar la generación de excedentes para el tributo. Más tarde, las tierras destinadas al tributo del Inca fueron paulatinamente abandonadas y a la llegada de los españoles casi inexistentes (Michieli, 1994). Silanes estima una población en el norte de la provincia de 70 mil habitantes.

¹ Laboratorio Socioeconomía, INTA EEA Mendoza, Centro Regional Mendoza-San Juan

La conquista española

La llegada de los españoles y la fundación de Mendoza generaron un pequeño núcleo urbano irrigado por acequias que discurrían en el sentido de la pendiente.

El viñedo hizo su ingreso en Mendoza en 1556 por Cidrón (Lacoste, 2006), quien trajo de Chile semillas de trigo y algodón y «frutales de Castilla» (Gargiulo y Borzi 2004), entre ellos sarmientos.

La producción agrícola con la fundación de la Ciudad de Mendoza en 1561 (Ponte, 2006) tuvo el solo objetivo de proveer de alimentos y bebidas a la población instalada. Los cultivos precolombinos conservaron su presencia, incorporándose nuevas actividades como el trigo y así fueron instalados los primeros molinos accionados por la fuerza hidráulica de los canales de riego; grandes extensiones de pasturas fueron sembradas para satisfacer las demandas ganaderas y los viñedos provenientes de semillas de pasas (Richard Jorba, 1998) fueron implantados. Las tierras se adjudicaron a los oficiales por concesiones de merced; por ejemplo El Capitán Juan Coria Bohórquez recibió las tierras de El Carrizal del Cacique Elyl en 1562; fue parcelada 50 años después por Juan de Godoy (Álvarez *et al*, 1999) por la concesión de una merced del Gobernador de Chile (Velasco *et al*, 1966). Bajo la misma modalidad se entregan al mismo Capitán Coria las tierras de Lanyení, que formaron posteriormente las «Chacras de Coria». El sur de Luján de Cuyo fue en la época de la colonia recorrido por las caravanas que se dirigían a los fuertes de San Carlos, San Rafael y Malargüe. Dado que la zona hasta Tunuyán, conocida como la Pampa del Cebo, es muy árida y desértica, estas caravanas retomaban la margen del río Tunuyán, después que salían de la Villa de Luján de Cuyo.

Se conformó así la Estancia El Carrizal, que en bloque fue cambiando de dominio, tanto por legado como por venta (Velasco *et al*, 1966). En la zona sur la principal actividad económica fue una ganadería bovina extensiva alimentada con pasturas naturales, irrigadas por el arroyo El Carrizal o por surgencias en otros puntos de la planicie. Era fundamentalmente ganado criollo, además de bueyes, mulas y caballos para tiro y vacas lecheras. Esta actividad estaba acompañada por la extracción de leña del monte.

En 1610 se establece una colonia agrícola jesuita en Barrancas (Silanes, 2012). Surgen las primeras bodegas, algunos viñedos adquieren dimensiones importantes para la

época. Los establecimientos eran en su mayoría construcciones domésticas de adobe con techo de caña recubiertos por barro, los lagares de cuero. Noventa carretas se enviaban anualmente a Buenos Aires y otros destinos de la colonia (Roig *et al*, 2004). La vitivinicultura ya gozaba de una importante participación económica (Lacoste, 2006).

La anexión al Virreinato del Río de la Plata

La expansión de la superficie cultivada de vid se registró al inicio del Virreinato en el Oasis Norte. Estos viñedos abastecían la demanda local, alcanzando a Córdoba y San Luis ocupando el 75% del área implantada. Posteriormente se vieron afectados por un paulatino deterioro generado por la importación de vinos desde España en un régimen borbónico de libre comercio y la mala calidad de los productos locales (Richard Jorba, 1998). En 1784 se registraba la primera crisis vitivinícola, respondiendo a ésta con un avance de los cereales.

Las fincas de Luján de Cuyo y Maipú eran alfalfares de más de 100 ha, limitadas por cercos de tapia o setos vivos para impedir el ingreso del ganado. Anualmente se exportaban a Chile 700 mil cabezas.

El agua de riego era derivada del río por la toma precolombina. En 1788 por orden y cuenta del Virrey se construyó una nueva, conocida como Toma de los Españoles. La incorporación al Virreinato incluyó la ejecución de nuevos canales de distribución y la ampliación del oasis. En 1808 se introducía el álamo de Lombardía, imagen icónica del paisaje mendocino (Silanes, 2012).

La Independencia

La construcción de canales continuó después de la independencia. El canal Pescara de Maipú proviene de esta época. El régimen jurídico de distribución evolucionó durante el siglo XIX. A principios de este ciclo Mendoza exportaba al resto del país un millón de litros de vino.

En 1834 se sancionó el Reglamento de Estancias que funcionaba como una ley de ordenamiento rural en la práctica (Richard Jorba, 1998). En 1835, Chile cerró el ingreso del vino cuyano, mientras que se impusieron regímenes especiales para el ganado. El marco legal promovía la producción forrajera y los potreros de engorde de ganado de paso se extendieron. Para 1850 el comercio con Chile era fluido y la demanda de

ganado argentino firme. Este marco y los conflictos internos atentaron contra la tradicional vitivinicultura: en esta época los viñedos ocupaban 450 ha. Roig *et al*, (2004) atribuyen esta notable contracción de la actividad a la inseguridad jurídica, el auge de la violencia y las continuas confiscaciones como herramienta política ejercida por el gobierno rosista. Los altos costos de flete encarecían notablemente el precio del mercado interno (Gargiulo y Borzi, 2004).

Un nuevo modelo agroindustrial

A mediados del siglo XIX, no bien se tuvo conocimiento de la instalación de la línea férrea que uniría Buenos Aires con Mendoza, se desencadenó en toda la provincia una febril reconversión hacia la viticultura, dando origen al actual paisaje rural. Los terrenos de los oasis ya estaban apropiados y se dio lugar a un proceso de mercantilización de tierras muy marcado; la mayor parte de las propiedades estaban hasta esa época subexplotadas, la red de riego era deficiente, la tecnología rudimentaria y los cultivos existentes de poco valor. La mano de obra era escasa y poco calificada.

En esta época el enólogo francés Michel Pouget ingresaba las primeras variedades europeas, entre ellas el Malbec (Gargiulo y Borzi 2004).

De acuerdo a Richard Jorba (1998), los factores promotores de estos cambios fueron:

- Consolidación del Estado Nación y generación de un nuevo orden interno con asignación de roles regionales.
- Mejora en las comunicaciones por la disponibilidad del ferrocarril y el telégrafo.
- Aumento de la demanda de vinos por la presencia de inmigrantes europeos.
- Aumento de la oferta de mano de obra por inmigración. En el periodo 1881/90 ingresaron 10 mil personas a la provincia.
- Crisis económica en Chile y devaluación de su moneda.
- Disponibilidad y transferencia de capitales del sector ganadero y molinero al vitivinícola.
- Nuevo orden mundial. La Argentina se ubicaba como proveedora de carne congelada y cereales, desplazando de la zona central las demás actividades, entre ellas los viñedos pampeanos.
- Altos costos de operación de la red de riego exigían actividades más intensivas.
- Remodelación y modernización de la red de distribución hídrica, el Dique Cippolletti fue el caso paradigmático.
- Necesidad de equilibrar flujos comerciales funcionales para generar espacios diferenciales compensados.
- Presencia local de una clase empresarial informada del entorno y de las oportunidades comerciales.

- La alfalfa se trasladaba a zonas más recientes como el Valle de Uco y el sur provincial, disponibles para su ocupación al desplazar las poblaciones aborígenes.

El autor anterior explica las ventajas comparativas que promueven en la clase dirigente la elección de la viticultura como nuevo rumbo de la economía provincial:

- Contaron con buena disponibilidad de recursos naturales y tecnología asimilable.
- Carecían de tradiciones inhibidoras.
- El vino era un bien exportable.
- La actividad prometía generar un circuito multiplicador de riqueza.

La adopción del nuevo modelo agroindustrial estuvo signada por la necesidad de aumentar la frontera irrigada. La expansión vitivinícola comenzó en el Oasis Norte, continuando su difusión hacia otras áreas, hasta este momento vírgenes, regadas por los ríos Tunuyán, Diamante y Atuel, merced a su sistematización. Factores externos, como la reducción del comercio ganadero con Chile y la dramática reducción de la oferta mundial de vinos por la epifitía de filoxera en Francia, redundaron en el aumento de los precios. La llegada de los inmigrantes de fines de siglo dinamizó este proceso.

La elaboración de vinos también se transformó; las innovaciones técnicas permitieron el pasaje de una producción artesanal –con establecimientos de adobe y techos de caña y lagares de cuero- a una industrial. El censo de 1895 registró 15 mil ha de viñedos y 400 bodegas que elaboraban anualmente 28 millones de litros. Estas bodegas ampliaron significativamente su escala y en 1900 se alcanzó la cifra record de 240 millones de litros (Roig *et al*, 2004).

El cambio de modelo fue acompañado por trascendentales obras hidráulicas. En 1988 el gobierno provincial encomendaba al prestigioso ingeniero hidráulico italiano César Cippolletti la construcción de un dique sobre el río Mendoza, primer derivador de su tipo en el país; la obra fue concretada por los hermanos Clarck en seis meses y solucionó en forma definitiva la precariedad de la captación.

El Siglo XX

El flujo migratorio europeo iniciado en el siglo anterior modificó la demografía local: en 1914 el 32% de la población era extranjera. La actividad elaboradora registra en 1910 mil bodegas en actividad. El 80% de las mismas estuvieron en manos de extranjeros,

fundamentalmente españoles e italianos. Esto se tradujo asimismo en la «importación» de denominaciones del viejo mundo, como «Borgoña» o «Chablis», que poco tenían que ver con la realidad local. Como consecuencia los vinos carecían de impronta propia y el mercado interno (poco exigente y muy demandante) fue su principal destino (Roig *et al*, 2004).

La vitivinicultura del siglo XX estuvo signada por periodos de bonanza interrumpidos por agudas crisis con dramáticas consecuencias (Rodríguez Vázquez, 2016). En 1915 comienza un periodo recesivo atribuido a la Primera Guerra y la intervención estatal dio como resultado el derrame de excedentes y se inauguraron otras medidas de regulación como la fijación de precios mínimos, el subsidio a nuevos destinos y la promoción de la integración (Mateu, 2016).

En 1917 se registraron 83 mil ha, valor que superó las 100 mil en los años siguientes (Roig *et al*, 2004).

Crisis de 1929

La Gran Depresión impactó fuertemente en el país por la caída del valor y del volumen de las exportaciones. El mercado interno se resintió y muchas firmas quebraron. El consumo de vino no fue ajeno a este fenómeno.

El impacto de la crisis de 1929 implicó el fin de un modelo agroexportador en la Argentina. La parálisis de la demanda interna del vino, más la recesión internacional promovieron que el Estado reconociera a esta actividad como demandante de regulación federal y fue incorporada como una industria dirigida. Este hecho inauguró una etapa caracterizada por el proteccionismo y la intervención para impulsar la industrialización por sustitución de importaciones.

Los desequilibrios estructurales del mercado de vinos generaron una crisis de sobreproducción crónica que obligó a la intervención del Estado, con medidas como la compra de vinos y la promoción del «*exterminio*» de la vid sancionada en la Ley 12.137. En este periodo se ensayaron todas las medidas de regulación de la oferta y promoción de la demanda conocidas. Una de las mismas consistía en la compra de viñedos por parte del Estado y la entrega a trabajadores rurales de 5 ha con la condición de erradicar el viñedo e implantar un cultivo diferente (Mateu, 2016). Entre 1937 y 1938 se erradicaron 18 mil ha de viñedos y la superficie se redujo a 83 mil (Roig *et al*, 2004).

Una vez superada la crisis, la vitivinicultura retomaba vigor y en 1942 los precios volvían a ser redituables y se incorporaron tierras abandonadas. La producción provincial se orientaba hacia los vinos de tipo Borgoña en base a Malbec, Cabernet sauvignon y Pinot noir, extendiéndose en esta época los espalderos bajos de estas variedades. Aparecían las primeras producciones para espumantes. El 80% de la superficie estaba reconvertida a variedades europeas siendo la «*francesa*» (Malbec) la más característica (Roig *et al*, 2004).

La mitad del siglo, innovación y expansión

La bonanza económica que disfrutó el país hacia finales de la Segunda Guerra y los cambios sociales se tradujeron en un aumento de la demanda de vinos, situación a la que la oferta fue incapaz de satisfacer, lo que impuso la racionalización de los despachos y se admitió el estiramiento.

A partir de 1950 se indujo así en Mendoza un nuevo ciclo de crecimiento, donde se destinaron créditos a la compra de tierras y a la implantación de viñedos; la rentabilidad se mejoró, lo que generó atracción de inversiones. La demanda, poco exigente y urgente, promovía la sustitución de variedades finas por criollas, se construyeron grandes nuevas bodegas y se ampliaron las existentes, se incorporaron nuevas tierras con riego subterráneo y se difundió el parral. Los contratos de maquila se generalizaron. En 1977 la provincia alcanzó la cifra record de 240 mil ha de viñedos.

La crisis de los 70. El fin de un modelo

La crisis petrolera de 1973 y la transformación del modelo de producción fordista marcaron el panorama global. El quiebre del modelo de sustitución de importaciones, el aumento de la importancia de la valorización financiera, la desindustrialización y la emergencia de grandes grupos económicos caracterizaron el panorama nacional.

En el año 1975 la vitivinicultura presentaba un grave desbalance productivo con marcada intervención estatal mediante políticas de precios sostén, regulación de despachos, acumulación de *stocks*, cupificaciones y bloqueos, limitaciones al mercado de traslados y erradicación de viñedos. La bodega estatal Giol compraba a precios superiores al mercado y elaboraba vino de terceros.

Asimismo, el consumo aparente caía en forma estrepitosa respondiendo a razones de diversa índole como competencia de otras bebidas, cambios de hábito de consumo y deterioro del ingreso. Este escenario final de una época, fue sostenido por la intervención estatal, incapaz de interpretar las señales de cambio y prolongaba un agónico deterioro territorial, matizado con las maniobras especulativas de algunos privados, que dibujaron en el sector productivo una falsa imagen de prosperidad. Hacia 1978 se aumentaba la capacidad de vasija para la acumulación de vinos que el mercado no pudo absorber.

La sobrevaluación de la moneda local desalentaba las exportaciones, de ajo por ejemplo, y generaba la importación de alimentos de origen hortícola (tomates y pimientos envasados). La baja demanda de la producción local se tradujo en una retracción de la actividad en las chacras y el inicio de un proceso de abandono. Algo semejante ocurrió con las quintas frutales locales.

La crisis de 1980. La era del abandono

La crisis ocurrida en 1980 marcó el final de este modelo basado en productos indiferenciados y grandes volúmenes (Azpiazu y Basualdo, 2001). Los bajos precios del vino y la imposibilidad de ubicarlos en el mercado se tradujeron a lo largo de estos años en un sistemático proceso donde los viñedos tradicionales, de variedades finas como Malbec, fueron abandonados. La participación del vino en el PBG provincial cae de 15,8% en 1979 a 0,3% en 1982. Se registraron 100 mil ha menos de cultivos.

El cierre del Banco de los Andes fue un hito en la historia económica provincial. Con esta intervención se derrumbó definitivamente un sistema, sin vislumbrar salida alternativa. La bonanza del periodo anterior se esfumó en un día: se quebró la cadena de pagos, desaparecieron establecimientos productivos, el precio del vino no cubría gastos de operación y las tasas de interés, elevadas durante todo el ciclo impidieron financiación alguna.

Según Gago (2004), esta década estuvo marcada por un proceso de regresión agrícola con una rentabilidad de subsistencia y la sistemática búsqueda tanto del sector público como privado de oportunidades, donde se ensayaron nuevas formas de diversificación con alternativas ganaderas, cerealeras, oleaginosas, y semilleros.

Este derrumbe del mercado tuvo como consecuencia la pérdida de interés en la producción con la consiguiente reducción del precio de la tierra y el abandono. Este fenómeno da origen a los primeros procesos expansivos urbanos de la década siguiente.

Los años 90. Reconversión y reactivación

El mundo cambió y la globalización impuso nuevas pautas de consumo, dentro de las cuales el vino resultó un producto ganador merced a la revalorización de sus virtudes nutricionales, (Barreiro-Hurlé *et al*, 2008) junto con la imagen asociada que proyectaba su consumo.

Comenzaba un proceso de transnacionalización y capitalización de las bodegas locales y un gran interés por aumentar la oferta vínica orientada hacia la calidad y la tipicidad varietal. Ugarteche, Agrelo y Barrancas, dada su gran accesibilidad y aptitud ambiental, se convertían -además de otras zonas como el Valle de Uco- en el centro de la atención de la inversión tanto extranjera como nacional. Los nuevos emprendimientos eran demandantes de terrenos de grandes dimensiones, ahora capaces de ser cultivados con riego tecnificado sin necesidad de mayores movimientos de tierra.

Simultáneamente los propietarios tradicionales, tanto hortícolas como vitícolas realizaban inversiones dentro de sus posibilidades incorporando viñedos de uvas finas en espalderos altos, regados con riego convencional. Esta recuperación de la actividad atrae nuevos procesos migratorios, fundamentalmente familias de etnia boliviana.

El nuevo milenio. Afianzando un modelo. Postconvertibilidad

Las inversiones realizadas durante la pasada década se sostuvieron, donde se incluyeron transferencia de paquetes accionarios, aumento de la capacidad productiva primaria y de elaboración y adopción de innovaciones tecnológicas (Azpiazu y Basualdo, 2001). La malla antigranizo constituyó la principal incorporación en el viñedo acompañada por el riego por goteo.

De acuerdo a Bocco (2003) fue el cambio de un modelo de tipo «*productivista*» para pasar a un modelo de producción basado en la «*calidad del producto*».

La Primera Zona del Malbec, variedad emblemática argentina, recobró su posición tradicional pero los viñedos antiguos fueron cediendo sus terrenos al crecimiento urbano. Ugarteche apareció como la opción de crecimiento, recuperando el terreno perdido en años anteriores, incorporando inversiones y transformando predios hortícolas en nuevos viñedos y escalando hacia el oeste en tierras hasta entonces no ocupadas. La crisis argentina postconvertibilidad afectó la tendencia creciente de las exportaciones. Según Bocco (2003) los pequeños y medianos productores tuvieron serias dificultades para incorporarse a este escenario nuevo, convirtiendo el desarrollo de la competitividad de este sector en un desafío.

El avance urbano como proceso de ocupación territorial de áreas cultivadas

La ocupación de tierras agrícolas para uso residencial, industrial o de servicios es un proceso geográfico registrado en toda la historia humana, donde la cesión de espacios y cambio de uso responde a una necesidad demográfica, sin embargo, fue a partir de 1960 cuando fue considerado un problema a escala global.

Squires (2002) describe este fenómeno en las principales ciudades norteamericanas y diferencia dos procesos de ocupación:

- Avance urbano por crecimiento demográfico donde la tasa de aumento de población es mayor que la de ocupación del espacio.
- Avance urbano por expansión (*sprawl*) cuando es mayor la tasa de ocupación espacial que la de crecimiento demográfico.

El segundo proceso es calificado por Snyder y Bird (1998) como un desarrollo fuera de la ciudad sobre terreno no urbano, donde se localiza población atraída por un estilo de vida de baja densidad demográfica, fácil acceso a espacios abiertos y al ambiente laboral, comunicaciones sencillas y la posibilidad de alejarse espacialmente de los problemas urbanos asociados a la pobreza y la inseguridad. Sin embargo, estos autores lo consideran el resultado de la mala planificación territorial, mecanismos de mercado sesgados, políticas fiscales injustas y gobiernos fragmentados y sus costos (sobre todo los ocultos) superan a los beneficios, porque aumenta la dependencia del automóvil, promueve la congestión vial y el consumo energético y genera mayores demandas de infraestructura, se pierde terreno agrícola y se degrada el espacio urbano consolidado por desinversión.

El automóvil y la consiguiente reducción de los tiempos de viaje permitieron a las personas alejarse más de su lugar de trabajo y radicar su lugar de residencia en entornos agradables y amplios espacios abiertos, que permiten actividades deportivas y de esparcimiento. De esta forma durante la segunda mitad del siglo XX Alemania perdió 1,4 millones de ha agrícolas (Dosch y Losch, 1998); entre 1987 y 1992, China cede un millón de ha por año para uso residencial, industrial y vías de comunicación y Estados Unidos la mancha urbana toma 400 mil ha cada año. (Drescher y laquinta 2002).

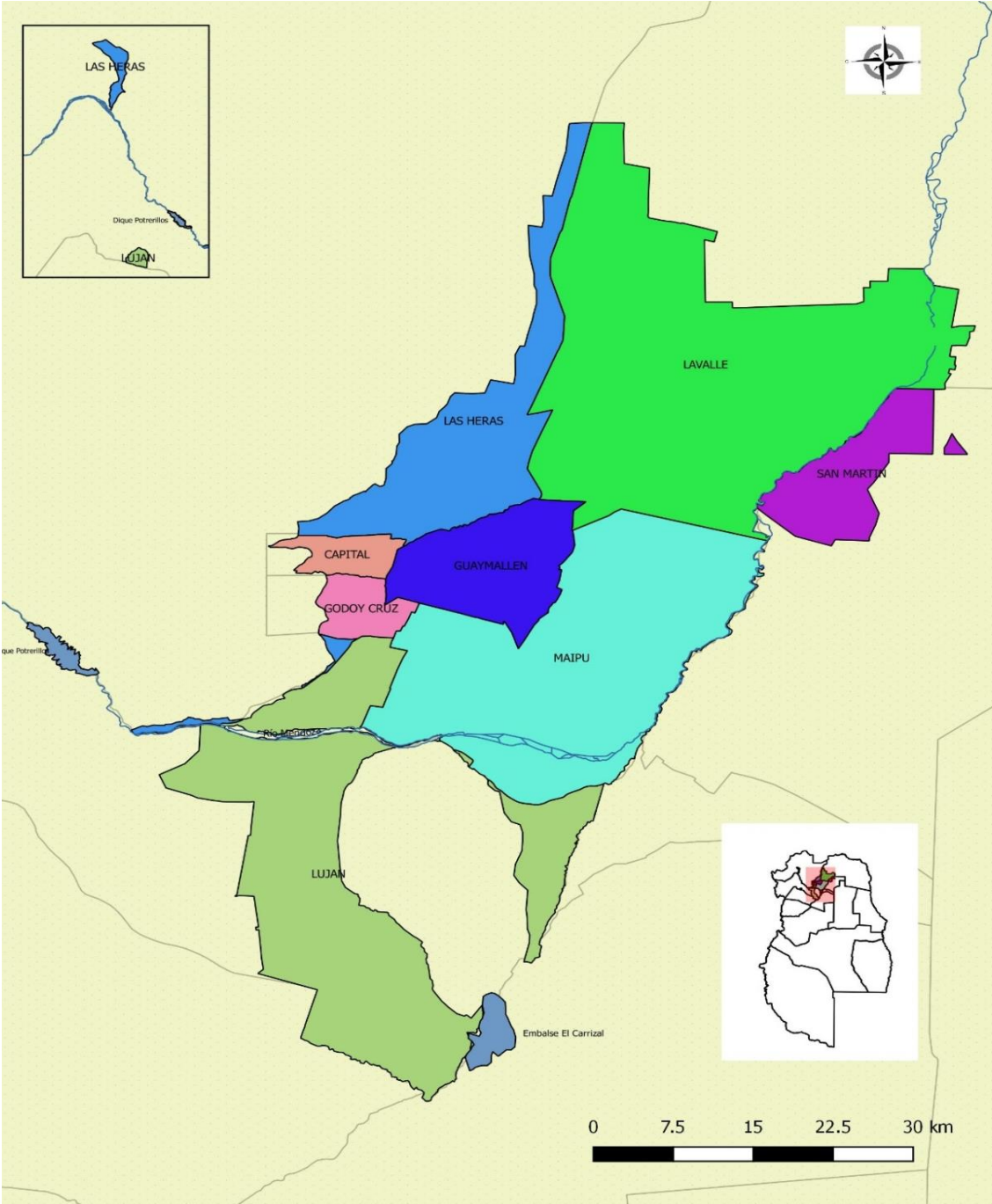
El Área Metropolitana de Mendoza (AMM) no está ajena a este proceso y el avance sobre las áreas rurales es notable en los departamentos de Guaymallén, Luján de Cuyo y Maipú. Estas zonas irrigadas ofrecen ágiles vías de comunicación, agua potable, entorno agradable y confort climático, sobre todo estival, merced a los vientos catabáticos, fenómeno menos notables en la ciudad, inmersa en la isla de calor que le es característica (Polimeni, 1999), (Zalazar y Pérez Romagnoli, 1996).

El área bajo riego de la provincia ocupa menos del 3% de la superficie provincial. Como ya fue descrito al principio de este capítulo es resultado de un prolongado y laborioso proceso histórico. Los viñedos y demás cultivos intensivos demandaron en su momento importantes inversiones tanto públicas como privadas. Estos hechos confieren al proceso connotaciones particularmente relevantes, el área expuesta es escasa e irreproducible y se presupone que este agroecosistema presta a la sociedad diversos servicios más allá de la provisión de materia prima para la industria vitivinícola.

El agroecosistema del Oasis Norte

El Oasis Norte de Mendoza está conformado por los departamentos de Capital, Godoy Cruz, Guaymallén, Las Heras, Lavalle, Luján de Cuyo y Maipú. Los dos primeros son netamente urbanos y el resto presenta fracciones urbanas, suburbanas, periurbanas, rururbanas y rurales. El AMM concentra una población superior al millón de habitantes (Figura 1). Luján de Cuyo y Maipú junto con Lavalle mantienen aún importantes áreas rurales (Figura 2).

Figura 1. Departamentos del Oasis Norte de Mendoza Elaboración propia



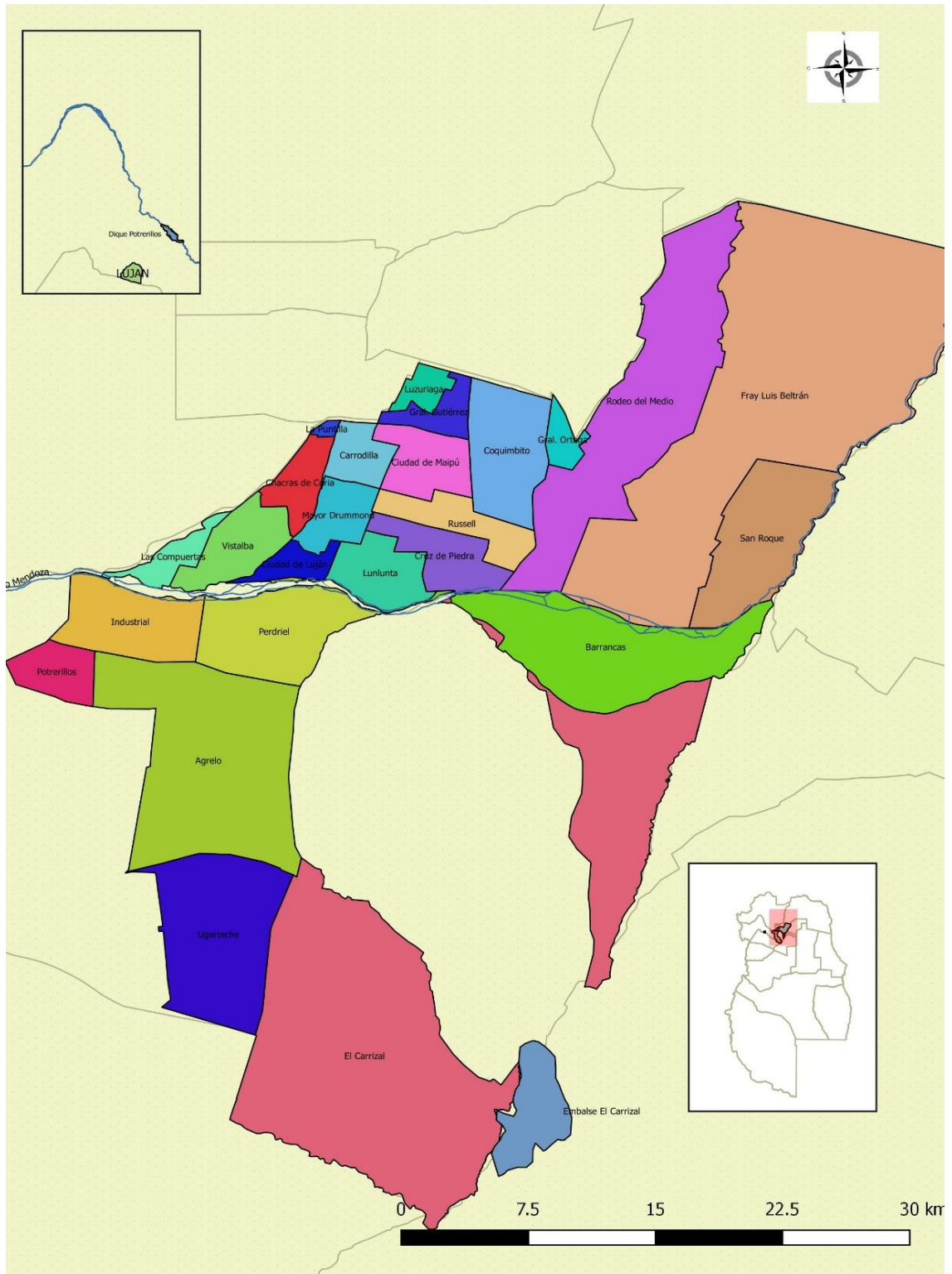


Figura 2. Distritos del Oasis Norte correspondientes a Luján de Cuyo y Maipú Elaboración propia

Según el Registro Único de la Tierra (RUT) en 2014, Maipú contaba con 3292 explotaciones que ocupaban más de 32 mil ha. En Luján de Cuyo los productores son más de 1.200 con casi 17 mil ha cultivadas². Las Heras registraba 842 establecimientos con 3.396 ha.

Dinámica territorial diferencial

Los gráficos siguientes permiten observar y evaluar el impacto del avance urbano sobre este agroecosistema tradicional. Si bien la reducción del número de establecimientos es un fenómeno generalizado, el mismo es más agudo en los distritos periurbanos. Evidentemente los sectores rurales más expuestos son aquellos que se ubican con mayor accesibilidad, proximidad y servicios al AMM.

En la Figura 3 se observa la trayectoria de la cantidad de unidades productivas (EAP) en los distritos ubicados al norte del río Mendoza en Luján de Cuyo (ver Figuras 1 y 2) los cuales son demográficamente periurbanos. Puede concluirse que el fenómeno se replica en todos con mayor o menor severidad y los grados de manifestación o avance son diferentes, atribuible a distintas etapas del proceso histórico, entendible asimismo por razones de proximidad.

Así puede observarse la desaparición de la actividad agrícola en La Puntilla, hoy convertida en un elegante distrito residencial, la reducción acelerada de las fincas de Chacras de Coria, Carrodilla y los alrededores de la ciudad de Luján de Cuyo; siendo evidente la misma trayectoria en Vistalba y Compuertas con cierto rezago atribuible a razones espaciales: en los distritos más alejados el fenómeno está atenuado y las razones responden a otras causales como concentración y expansión o abandono (Figura 5). En cambio, en distritos más alejados las transformaciones acusan el impacto cruzado de otros factores como el avance de frontera agrícola: se reduce el número de establecimientos pero la superficie se incrementa (Figuras 4 y 6).

² <http://contingencias.mendoza.gov.ar/>

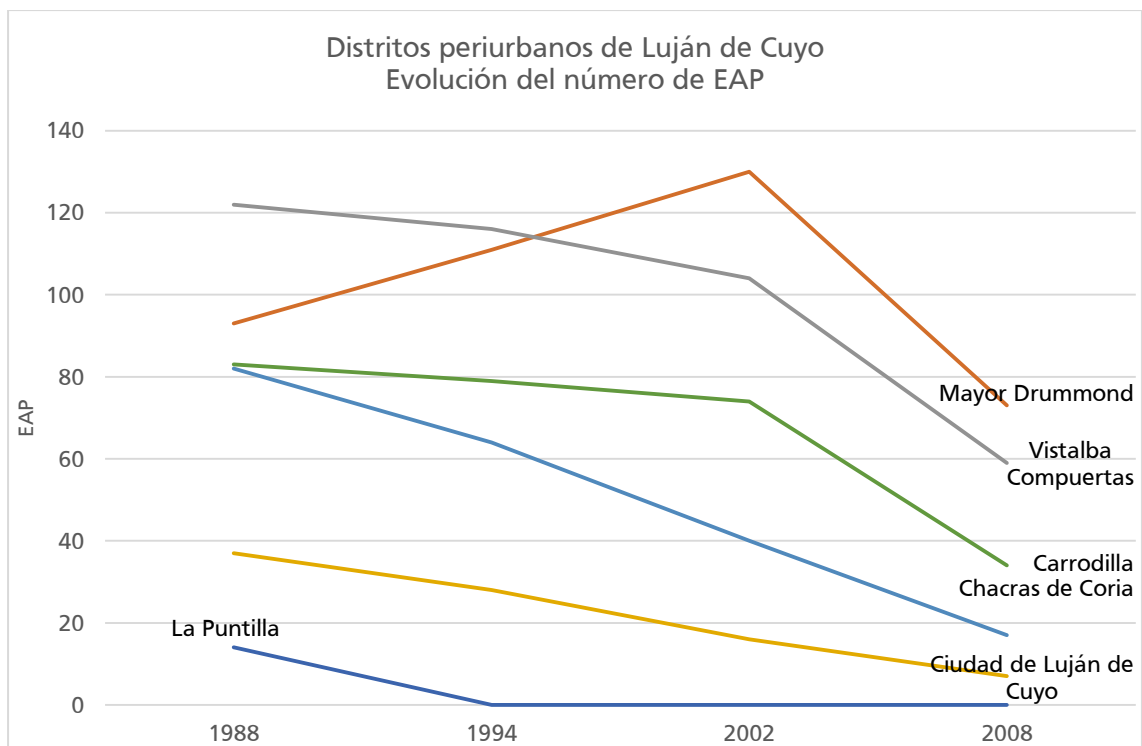


Figura 3. Evolución del número de EAP de distritos periurbanos de Luján de Cuyo. Fuente: Elaboración propia en base a CNA1988, CNA2002 y CNA2008 y estimaciones

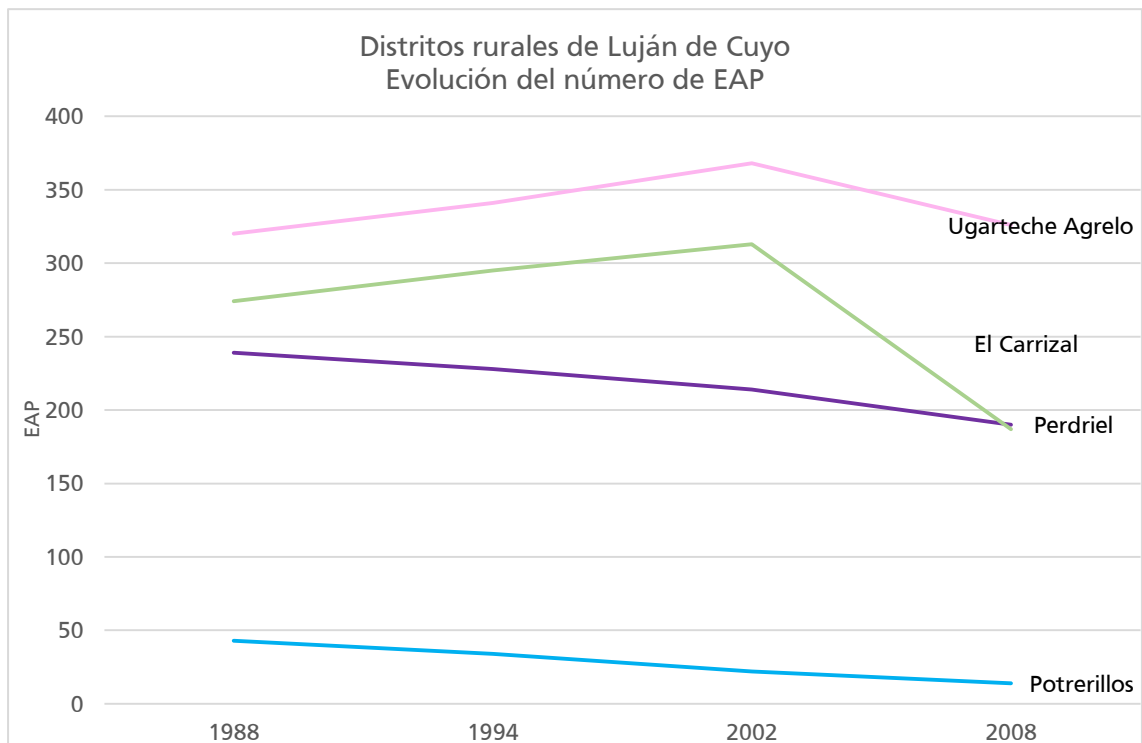


Figura 4. Evolución del número de EAP de distritos rurales de Luján de Cuyo. Fuente: Elaboración propia en base a CNA1988, CNA2002 y CNA2008 y estimaciones

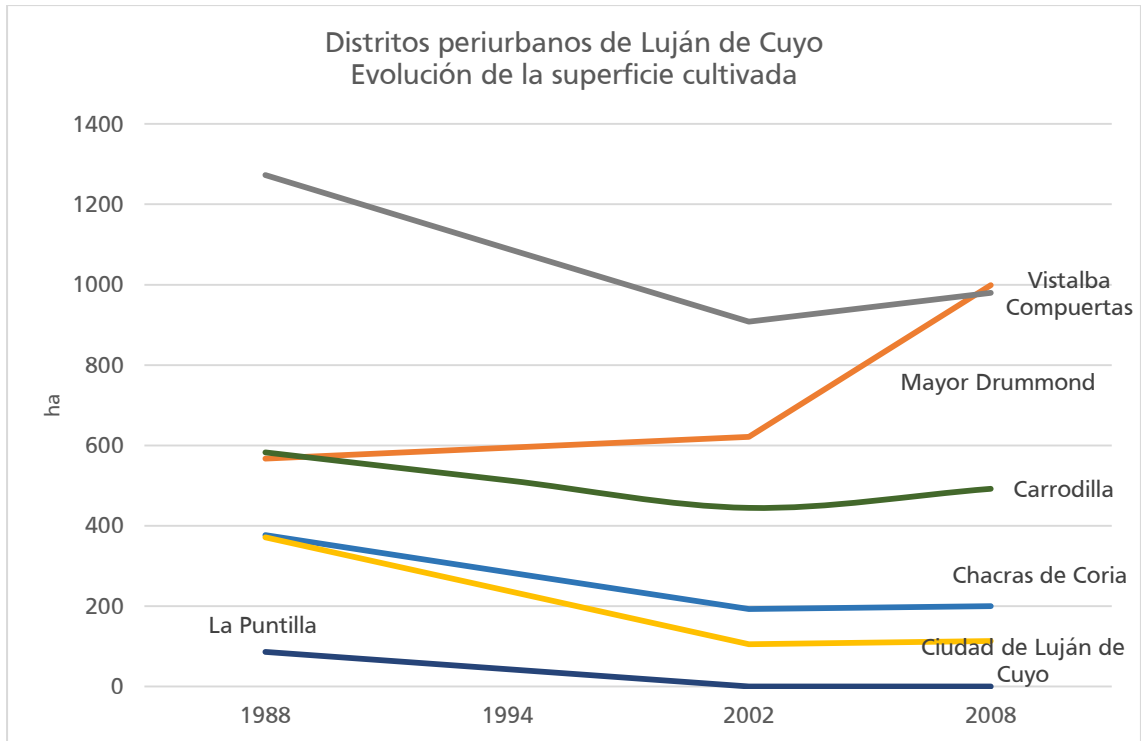


Figura 5. Evolución intercensal de la superficie implantada en los distritos periurbanos de Luján de Cuyo (norte del río Mendoza) Fuente: Elaboración propia en base a CNA1988, CNA2002 y CNA2008 y estimaciones

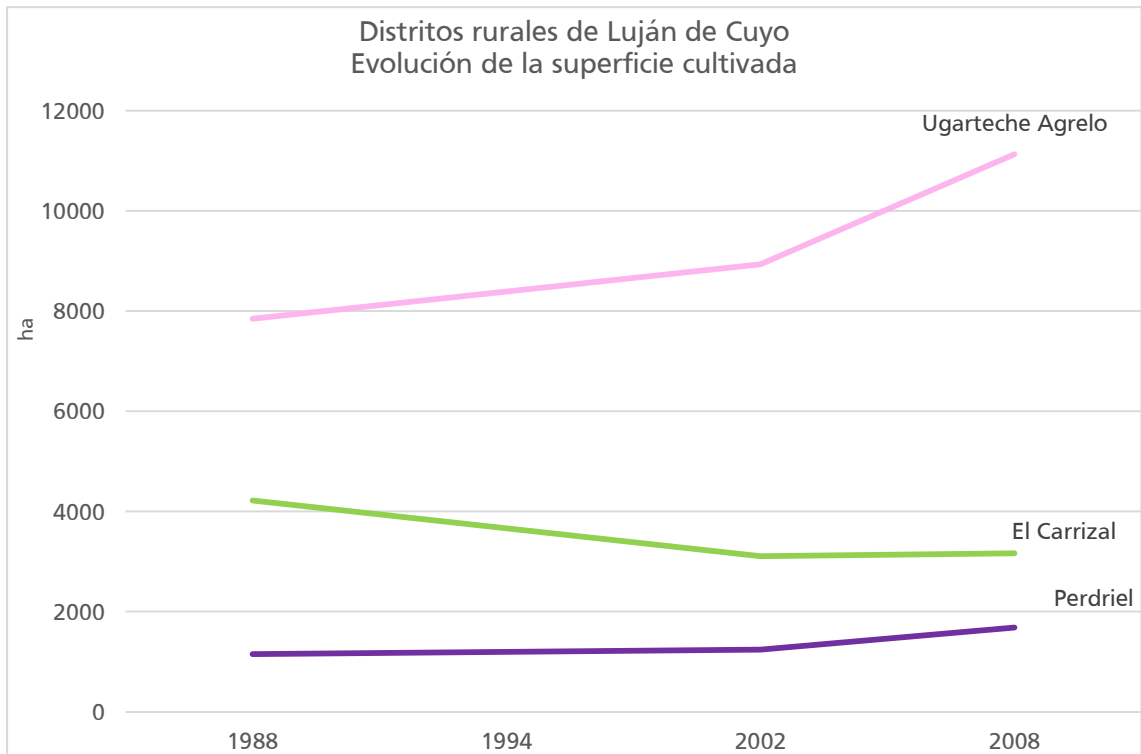


Figura 6. Evolución de la superficie cultivada en los distritos rurales de Luján de Cuyo. Fuente: Elaboración propia en base a CNA1988, CNA2002 y CNA2008 y estimaciones

En Maipú la reducción es también evidente, pero pueden observarse situaciones diferentes, la reducción de la cantidad de explotaciones se produjo en todos los distritos (Figuras 7 y 8), lo cual es por otra parte un fenómeno replicado en escala nacional y mundial, pero mientras que en Rodeo del Medio, San Roque, Fray Luis Beltrán y Barrancas aumenta la superficie cultivada indicando un proceso de expansión, en el resto el área mantiene la misma trayectoria descendente que el número de explotaciones (Figura 8). Estos distritos son los más próximos a los núcleos residenciales del AMM. La Figura 9 refleja el impacto de la incipiente urbanización de tradicionales distritos agrícolas.

En sentido inverso en la Figura 10 se observa el resultado de los procesos expansivos mencionados en Maipú.

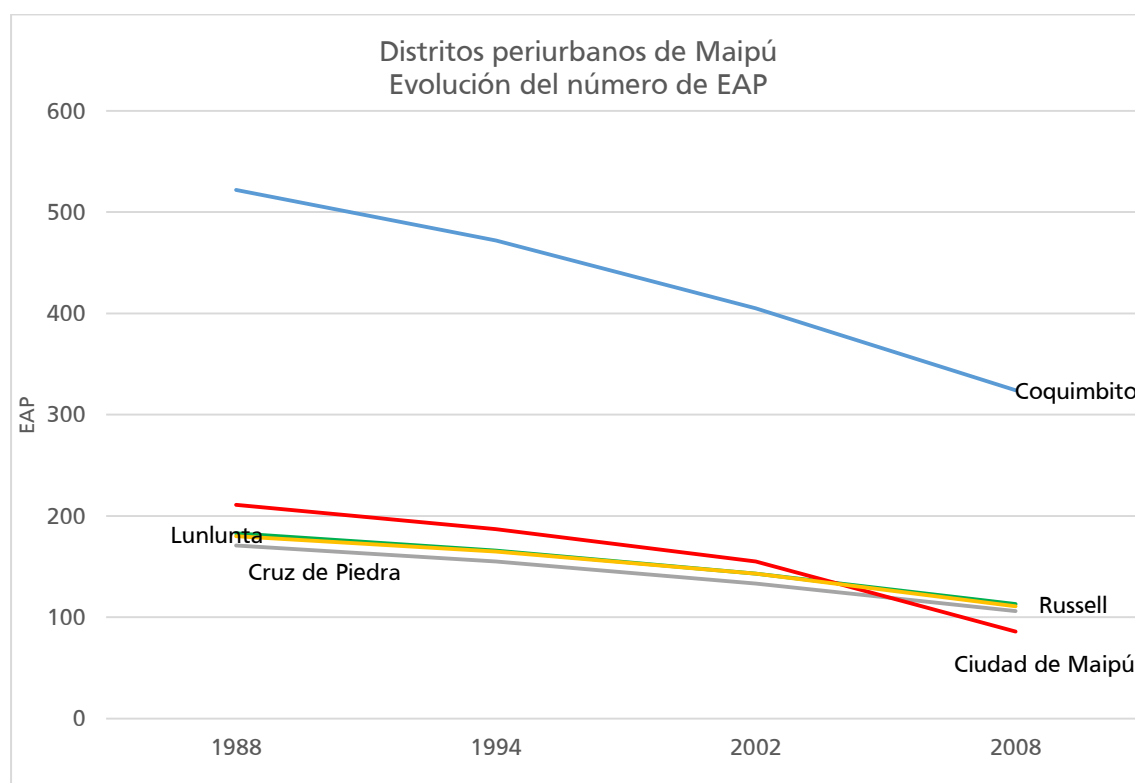


Figura 7. Evolución del número de Explotaciones Agropecuarias en los distritos periurbanos de Maipú. Fuente: Elaboración propia en base a CNA1988, CNA2002 y CNA2008 y estimaciones

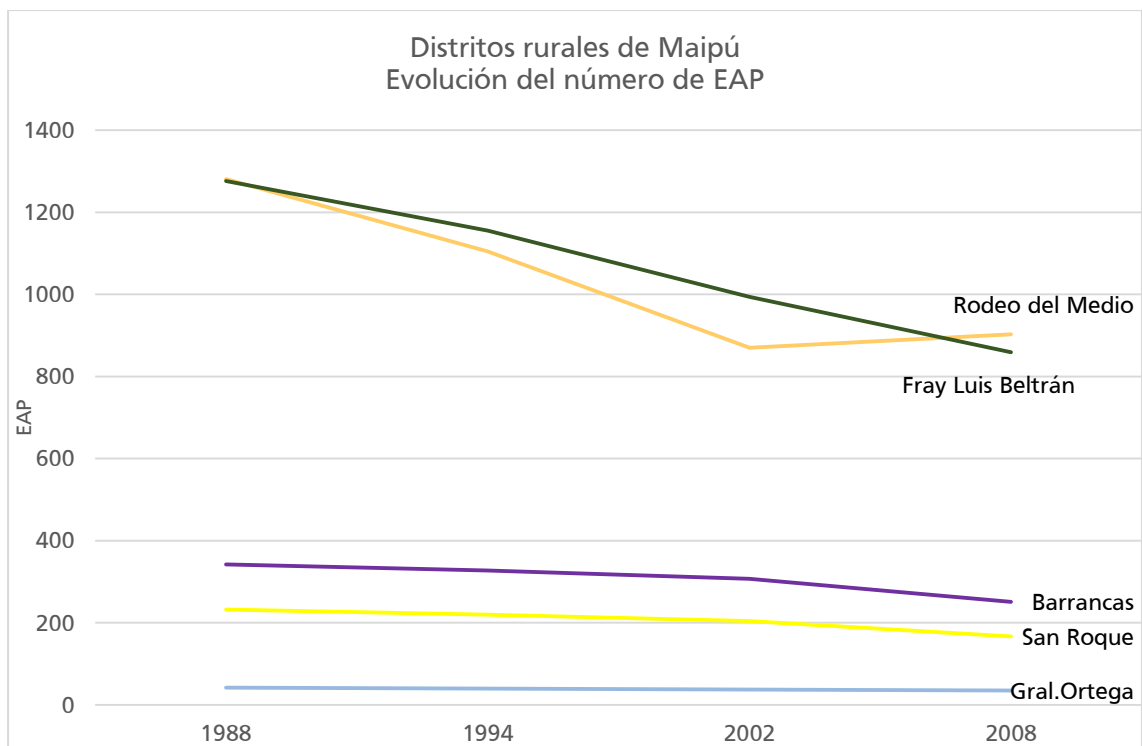


Figura 8. Evolución del número de Explotaciones Agropecuarias en los distritos rurales de Maipú. Fuente: Elaboración propia en base a CNA1988, CNA2002 y CNA2008 y estimaciones

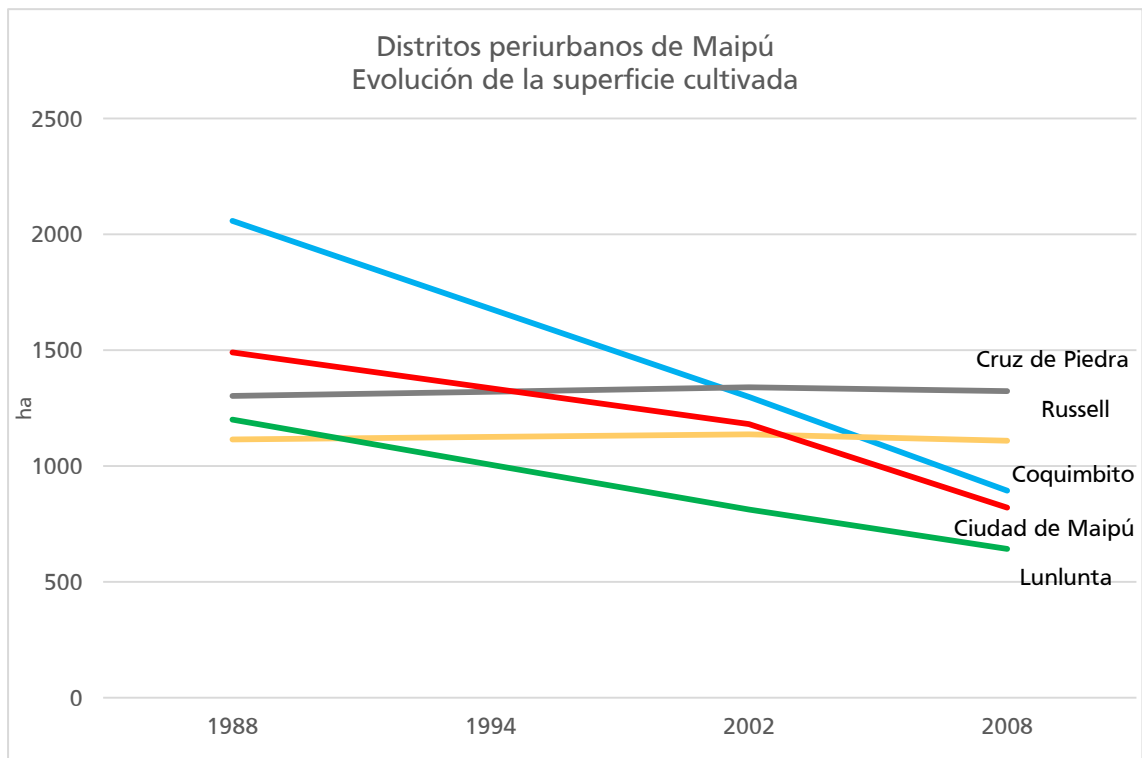


Figura 9. Evolución intercensal de la superficie implantada en los distritos periurbanos de Maipú. Fuente: Elaboración propia en base a CNA1988, CNA2002 y CNA2008 y estimaciones

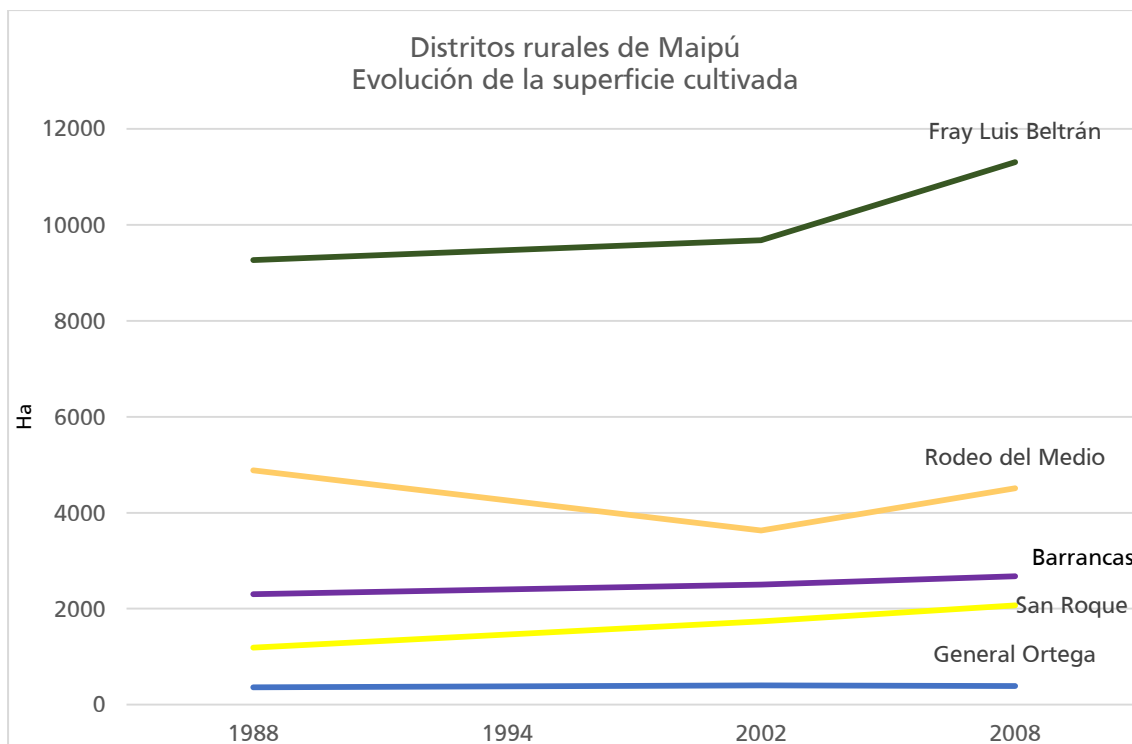


Figura 10. Evolución intercensal de la superficie implantada en los distritos rurales de Maipú. Fuente: Elaboración propia en base a CNA1988, CNA2002 y CNA2008 y estimaciones

La Figura 11 describe la trayectoria de la población total de la segunda mitad del siglo XX y el principio del actual. En los mismos el crecimiento de la dimensión poblacional de todos los departamentos es evidente, salvo en Capital y Godoy Cruz en los últimos años. En la Figura 12 puede apreciarse la dimensión espacial de este proceso expansivo, donde se observa la importante ocupación en los departamentos de Luján de Cuyo y Maipú.

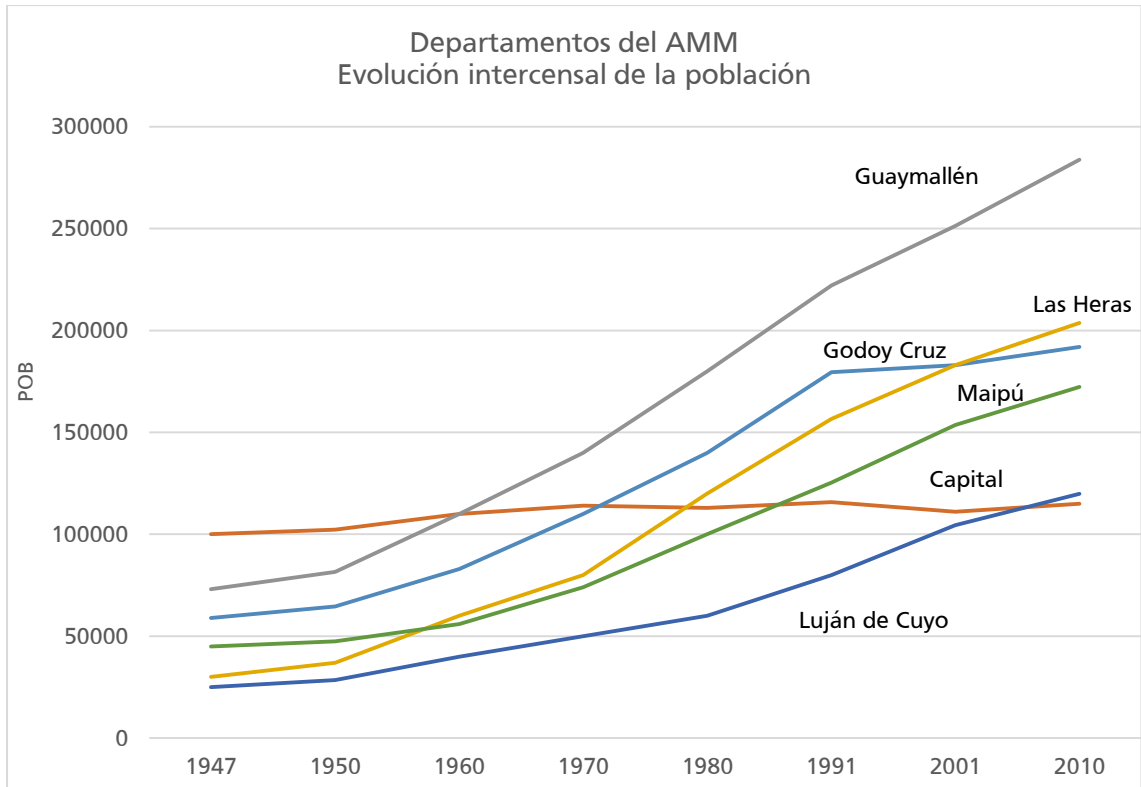


Figura 11. Evolución intercensal de la población de los departamentos del AMM Fuente : Censos Nacionales de Población y Vivienda DEIE Gobierno de Mendoza

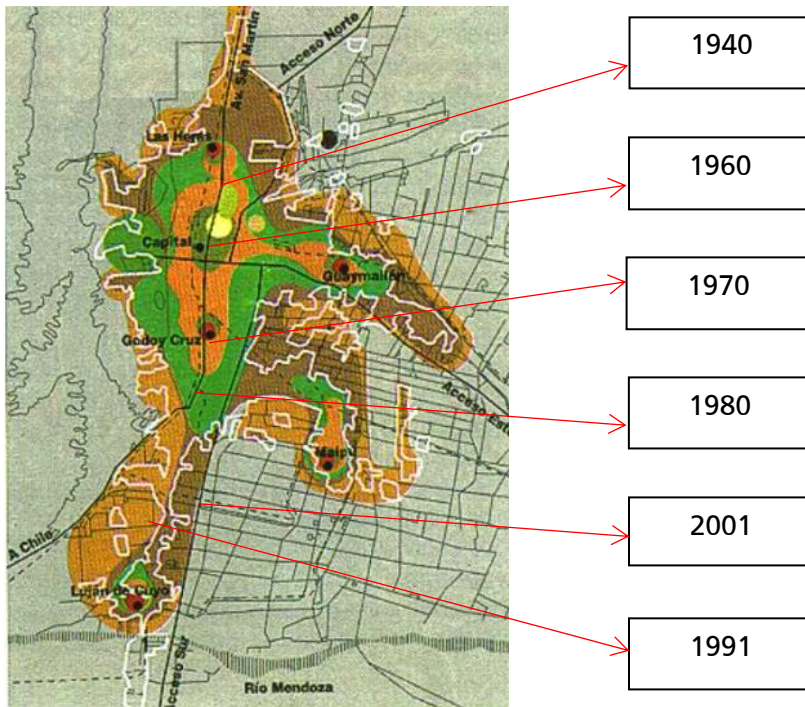


Figura 12. Expansión espacial del AMM. Fuente: Benedetto *et al*, 2003

Causas y consecuencias del fenómeno de avance urbano sobre el Oasis

De acuerdo a Benedetto *et al*, (2003) el proceso de avance de urbanización sobre terrenos de alto valor productivo responde a las siguientes causas:

- La crisis agrícola, especialmente vitícola, de principios de los 80 que generó un proceso de abandono de más de 100 mil ha irrigadas.
- Disponibilidad de terrenos de bajo valor. Baja rentabilidad del sector hortícola.
- Bajo recambio generacional en los productores con el consiguiente envejecimiento de la población rural.
- Ambiente agradable y buena calidad de vida incluyendo vistas escénicas y paisajes.
- Buena accesibilidad, disponibilidad de servicios.
- Terrenos grandes que permite amplias posibilidades arquitectónicas, mucho más limitadas en los lotes urbanos.
- Aumento del ingreso de los sectores urbanos consolidados.

Estos atributos promovieron la venta de los predios agrícolas que fueron transformándose paulatinamente en barrios de distinta índole desde conjuntos de base social hasta barrios cerrados y *countries*. Los mismos autores enumeran asimismo algunas de las consecuencias de este fenómeno:

- Pérdida de recursos productivos.
- Modificación del paisaje agrícola.
- Aumento de riesgos naturales como el aluvional.
- Contaminación con residuos sólidos urbanos.
- Contaminación sonora.
- Aumento de la circulación vehicular.
- Crecimiento en la demanda de servicios públicos en zonas hasta ese momento no existentes

Conclusiones

Distintos procesos históricos modelaron el paisaje del Oasis Norte. El territorio heredó de los pueblos originarios la cultura agrícola irrigada. Con el advenimiento de la conquista y la introducción de cultivos europeos se inició una etapa de intensificación y tecnificación incipiente. El cambio de modelo en los 80 del siglo XIX constituyó un movilizador estructural. Las crisis y sus reacciones durante el siglo XX determinaron retracciones, expansiones y cambios de uso de la tierra, dentro de los cuales sobresale el uso residencial y de servicios, de demanda no agropecuaria afines a los anteriores.

Si bien este proceso se registra en todos los núcleos urbanos del planeta, en Mendoza es particularmente serio, dado el hecho que las actividades se concentran en el 3% de la

superficie provincial, sin posibilidades conocidas de avanzar, dadas las restricciones hídricas. Este fenómeno explica la mayor parte de la pérdida de explotaciones.

Es necesario resaltar los esfuerzos realizados por muchas generaciones para plasmar la imagen actual, además de las inversiones realizadas tanto por el sector público como privado para transformar un piedemonte árido en un oasis sustentable, proveedor no solamente de bienes transables sino de múltiples servicios dentro de los cuales sobresale el paisaje.

Referencias bibliográficas

Álvarez, A.; Cortellezzi, M.; Karake, N. (1999). Los departamentos de Mendoza y la organización espacial. Fascículo 15. Luján de Cuyo. Mendoza: Diario Los Andes.

Azpiazu, D.; Basualdo, E. (2001). El complejo vitivinícola argentino en los noventa: potencialidades y restricciones. Buenos Aires: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina. Recuperado de: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/argentina/flacso/no11_ComplejoVitivinicolaArgentino_20.pdf

Barreiro-Hurlé, J.; Colombo, S.; Cantos-Villar, E. (2008). Is there a market for functional wines? Consumer preferences and willingness to pay for resveratrol-enriched red wine. En: *Food Quality and Preference*, 19 (4), 360–371.

Benedetto, A.; Mantován, P.; Mesa, A.; Pérez, M.; Van den Bosch, M. E. (2003). El avance urbano sobre el distrito de Vistalba, departamento de Luján de Cuyo, provincia de Mendoza. Pacarí Tambú, diamante a punto de ser reducido. En: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Taller. Mendoza.

Bocco, A. (2003). Reestructuración vitivinícola, integración agro-industrial y nuevas relaciones entre las bodegas y los productores de uvas finas. En: III Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios. Facultad de Ciencias Económicas, UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Dosch, F.; Losch, S. (1998). Spatial planning tasks for sustainable land use and soil conservation in Germany. En: *Advances in GeoEcology*, 31: 933–944.

Drescher, A. W.; Iaquina, D. L. (2002). Urbanization - linking development across the changing landscape. Rome: FAO.

Gago, A. D. (2004). La nueva dinámica de acumulación en la agroindustria vitivinícola en la era de la globalización. El caso de la región de Cuyo. En: II Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios. Facultad de Ciencias Económicas, UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Gargiulo, J.; Borzi, A. (2004). Il vino si fa così. Transferencias en las ciencias de la enología y la viticultura entre Italia y Mendoza. Mendoza, Italy: Polo Rossi Casa editorial.

- Lacoste, P. (2006). Historia de la vid y el vino. Desde los orígenes hasta nuestros días. En: Historia de la vid y el vino. Mendoza: Fondo Vitivinícola. p. 37.
- Mateu, A. M. (2016). La vitivinicultura mendocina de entreguerras. Herencia e innovación en las crisis productivas (1914-1940). En: RIVAR, 3 (9): 80–109.
- Michieli, C. T. (1994). Antigua historia de Cuyo. San Juan: Ansilta Editora. Recuperado de: h
- Polimeni, C. M. (1999). La isla de calor en el Gran Mendoza. En: Meridiano. Revista de Geografía, 7: 41–52.
- Ponte, J. R. (2006). Historia del regadío: las acequias de Mendoza, Argentina. En: Scripta Nova, (218). Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-07.htmf>
- Renaud, S.; de Lorgeril, M. (1992). Wine, alcohol, platelets, and the French paradox for coronary heart disease. En: Lancet, 339(8808), 1523.
- Richard Jorba, R. A. (1998). Poder, economía y espacio en Mendoza 1850- 1900. Del comercio ganadero a la agroindustria vitivinícola. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.
- Rodríguez Vázquez, F. (2016). Ensayar, proponer y hacer: discusiones y aportes técnicos para la diversificación productiva en Mendoza (1907-1928). En: Avances Del Cesor, 13(14): 19–42.
- Roig, A.; Lacoste, P.; Satlari, M. C. (2004). Mendoza, economía y cultura. Mendoza Argentina: Caviar Blue.
- Silanes, R. (2012). Historia del riego de Mendoza. <https://es.slideshare.net/Amandaisa/06-historia-del-riegomendoza>
- Snyder, K.; Bird, L. (1998). Paying the costs of sprawl: using fair-share costing to control sprawl. Smart Communities Network, 37. <http://www.smartcommunities.ncat.org/articles/sprawl.pdf>.
- Squires, G. D. (2002). Urban sprawl, causes, consequences and policy responses. Washington DC: The urban institute press.
- Velasco, M.; Ostuni, J.; Furlani de Civit, M. E. (1966). Estudio de geografía agraria de Carrizal y Ugarteche. En: Boletín de Estudios Geográficos, 50 (XIII).
- Zalazar, L.; Pérez Romagnoli, E. (1996). Transformaciones espaciales en el oasis norte de Mendoza. Las residencias secundarias en Vistalba, Luján. En: Boletín de Estudios Geográficos, 95 (XXIX):132.

El agroecosistema del Oasis Norte de la provincia de Mendoza como proveedor de servicios ecosistémicos de tipo cultural

María Eugenia Van den Bosch¹
Laura Abraham²

Los agroecosistemas

Conway (1987) define a un agroecosistema como un sistemas ecológico modificado por los seres humanos orientado a producir alimento, fibra u otros productos. Es el resultado de la interacción de procesos socioeconómicos y ecológicos.

Los cultivos constituyen el principal uso de la tierra por parte de la humanidad (Cassman *et al*, 2003) y su expansión e intensificación durante el siglo XX permitieron alimentar al triple de población. Así, ante la merma en la disponibilidad de nuevos terrenos y las competencias de uso con asentamientos, industrias y recreación se aumenta la presión sobre los terrenos agrícolas.

A nivel global estos agroecosistemas pueden clasificarse en los siguientes:

- Irrigados.
- Secano con alto uso de insumos.
- Secano con bajo uso de insumos.
- Agricultura móvil.
- Ganadería confinada.
- Acuicultura.

Las tierras agrícolas están en expansión a escala mundial, aunque existen zonas donde son regresivas y las posibilidades de crecimiento limitadas. Son ecosistemas especializados en la función de provisión, frecuentemente a expensas de otros servicios. Los sistemas cultivados son los mayores demandantes de agua del planeta.

A estos sistemas se los puede denominar de «*biodiversidad planificada*». La biodiversidad agrícola incluye la biodiversidad asociada al ciclo de nutrientes, plagas,

¹ Laboratorio de Socioeconomía, INTA EEA Mendoza. Centro Regional Mendoza-San Juan

² Cátedra de Administración Rural, Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo

malezas, controladores de plagas y polinizadores. Este bioma asociado provee servicios de protección hídrica y se expande a todo el paisaje por fuera del cultivo.

Los agroecosistemas irrigados

Los cultivos bajo riego ocupan 250 millones de ha (18% del área implantada) y concentran el 40% de la producción (Gleick, 2002). El 62% de esta superficie corresponde a sistemas de producción tropicales o subtropicales (donde el cultivo principal es el arroz) y el resto a agricultura de clima templado con dos grupos bien definidos:

- 22% del total irrigado en ambientes húmedos subhúmedos.
- 16% del total en ambientes áridos y semiáridos (algodón, frutales, viñedos) (Cassman *et al*, 2003).

El paisaje agrícola como servicio ecosistémico

El paisaje rural –al igual que otros paisajes– puede estudiarse desde tres enfoques: estructura, función y valor. La estructura está constituida por la configuración de elementos físicos, tanto naturales como culturales. Esta estructura cumple funciones (entendidas como desempeño) que pueden contribuir al bienestar humano y por lo tanto la sociedad le asigna un valor (Stahlschmidt *et al*, 2017). Cada atributo contribuye al valor de esta estructura, pero el valor de las partes es inferior al del conjunto (Idda *et al*, 2005).

La identificación y valoración de los servicios ecosistémicos de naturaleza cultural exigen una demanda específica, deben gozar de un reconocimiento social, a diferencia de otros como los de regulación, que existen *per se*. El paisaje es un caso típico de servicio cultural (Ulrich, 1986) definido como la percepción social de un territorio.

Asimismo los agroecosistemas representan importantes sectores de cuencas que conforman paisajes que generan recreación y turismo (Cassman *et al*, 2003). La biodiversidad en paisajes agrícolas puede asumir un poderoso valor cultural porque juega con paisajes históricos y pone en contacto a las personas con los mismos.

Existe un vínculo intrínseco entre cultura y paisaje agrícola, donde subyacen valores religiosos, éticos, bagaje cultural y convicciones filosóficas; para algunos grupos mantener la propiedad de tierra en el ámbito familiar y sostener valores tradicionales

puede reconocerse como más valioso que los balances financieros, a pesar de la mercantilización de la actividad agrícola. Dentro de este grupo se pueden ubicar granjas familiares, comunidades agrícolas, mecanismos de acción colectiva y tecnologías alternativas que permiten mantener la agricultura campesina tradicional, a través de una gestión ambiental que mantenga el paisaje agrícola mediante pagos directos.

Los paisajes tienen valores implícitos que pueden ser de distintos tipos. La gente puede estar interesada simplemente en asegurar la continuidad de la existencia de ciertos paisajes, hábitats o ecosistemas aún si no se beneficia de ninguna otra forma. Sin embargo, el paisaje puede tener valor de uso directo: turismo de naturaleza, ecoturismo, agroturismo (visita a paisajes donde se practica agricultura, que resultan en un escenario atractivo con producción y cocina distintivos).

Estas múltiples clasificaciones y tipos enumeran distintas fuentes e incluyen beneficios, servicios, valores y actividades, así el Millennium Ecosystem Assessment (MEA) (UNEP, 2003) distingue como servicios de índole cultural: identidad cultural, patrimonio, enriquecimiento espiritual, desarrollo cognitivo, fuente de reflexión, recreación, valores estéticos, servicios de fuente de inspiración, valores artísticos, ecoturismo, valores educativos, promotor de relaciones sociales y sentido de lugar.

Chan *et al.* (2012) presentaron una tipología de servicios culturales, beneficios y tipos de valores:

1. Persistencia social que comprende los siguientes beneficios:

- a. Materiales.
 - b. Estéticos.
 - c. Patrimonio local.
 - d. Actividades y costumbres.
 - e. Espirituales.
 - f. Fuente de inspiración.
 - g. Fuente de conocimiento.
 - h. Conocimiento de su existencia y legado.
 - i. Opción de uso.
 - j. Cohesión y capital social.
 - k. Identidad.
 - l. Fuente de empleo.
2. Recreación en espacios abiertos,
 3. Educación e investigación.
 4. Fuente de actividad artística.
 5. Lugar de ceremonias.

Haines-Young y Potschin (2011) redactan la clasificación aplicada para la estrategia de biodiversidad de la Unión Europea (UE): este grupo de servicios culturales se incluye en una jerarquía general como «tema» y los separa en servicios simbólicos e intelectuales/experienciales. de Groot *et al*, (2002) distinguen en su clasificación las siguientes categorías:

- Identidad cultural como vínculo entre las personas y su ambiente.
- Valores patrimoniales como vínculo entre las personas con su memoria del pasado (paisaje patrimonial).
- Servicios espirituales en relación a lugares sagrados, religiosos o de otras formas de inspiración espiritual provistos por determinado ecosistema.
- Fuente de inspiración artística de diversa naturaleza, pintura, música, artesanías.
- Apreciación estética del ambiente tanto natural como cultivado.
- Recreación y turismo.

El Capítulo 17 de UNEP (2003) trata específicamente sobre los servicios culturales, donde se incluyen el entretenimiento y la recreación. Se establece ahí la importancia del vínculo entre la cultura y el ecosistema, y del impacto que tiene un cambio ambiental sobre la identidad y estabilidad social. El ambiente modela la cultura, los sistemas de conocimiento, creencias, religiones, valores patrimoniales, interacciones sociales y los servicios de disfrute anexo. El mismo informe denuncia la pérdida acelerada de ecosistemas culturalmente valiosos y paisajes por desacuerdos sociales y marginalidad social. Para alcanzar la preservación del estado de estos espacios es imprescindible vincular el conocimiento formal y el tradicional formado a partir de las experiencias y percepciones sociales. La pérdida de sistemas de conocimiento tradicional impacta sobre el ecosistema y el bienestar. La importancia de los servicios culturales y su valor intrínseco no están corrientemente reconocidos en la planificación y gestión territorial.

Asimismo, debe existir un equilibrio sustentable entre servicios culturales y de entretenimiento, ya que la tendencia es a priorizar los segundos sobre los primeros de índole cultural o espiritual. Sin embargo, es artificial diferenciar del bienestar humano los servicios de disfrute estético, recreación, satisfacción espiritual y desarrollo intelectual ya que actúan en conjunto (UNEP, 2003).

La percepción, experiencia y valoración de estos servicios es diferente de acuerdo al bagaje cultural (UNEP, 2003) y va modificándose a lo largo del tiempo (Borra *et al*, 2014), (Daniel *et al*, 2012).

La estética del paisaje

La estética de un paisaje constituye un concepto de definición compleja con múltiples acepciones. Es por ello que las evaluaciones de este atributo se llevan a cabo por encuestas perceptuales con escalas de preferencias (Daniel *et al*, 2012). Varios estudios de estética ambiental han demostrado que la gente prefiere los paisajes naturales sobre los construidos urbanos (Ulrich, 1986), (UNEP, 2003).

La experiencia estética es asimismo una de las principales motivaciones de la recreación al aire libre. Este fenómeno trasciende las épocas y las culturas, y se explica a partir de sostener que el entorno es fuente innata de restauración interior y bienestar, orientado específicamente a controlar afecciones emocionales como el estrés. Las preferencias también se relacionan con la condición ecológica de este ambiente, (por ejemplo, verdes, exuberantes y saludables). Las personas se inclinan más a los paisajes verdes que a los áridos, sugiriendo la relación entre salud ambiental y valor estético (Ulrich, 1986).

Los espacios más valorizados son los que presentan distribuciones de parques: espacios semiabiertos, césped uniforme, presencia de agua, ausencia de amenazas, y árboles esparcidos (Ulrich, 1986). Sin embargo, existen importantes diferencias entre personas sobre las particularidades estéticas como también diferencias históricas. Todavía existen percepciones negativas sobre lo natural y se ha observado que la población rural campesina y grupos sociales vulnerables o de bajos ingresos asignan mayor valor a paisajes más intervenidos, mientras que sociedades urbanas y de alto ingreso se vuelcan hacia entornos con mayor naturalidad (UNEP, 2003). El grado de preferencia por lo natural estaría relacionado con el grado de estrés y de sobrecarga mental de los grupos sociales, como resultado de la urbanización, industrialización, globalización y de la contaminación asociada. Así, a medida que aumenta la demanda por estos bienes, la oferta y el acceso tienden a disminuir con la expansión urbana poniendo en evidencia la necesidad de espacios verdes próximos a las ciudades, donde la popularidad de estos crece, mientras que para los habitantes de los entornos rurales, la valoración de la naturalidad puede ser negativa y por esta razón el ambiente queda expuesto a la degradación.

Asimismo, el contacto con el medio natural integra las relaciones sociales, funciona como lugar de reunión, mejora el desarrollo motor de niños por las actividades al aire

libre y aumenta la productividad laboral y la creatividad; también la proximidad de un entorno natural incrementa el valor inmobiliario de las propiedades cercanas.

Este disfrute estético involucra el placer que la gente obtiene de observar, visitar o solo el hecho de conocer la existencia de ciertas estructuras. El placer estético se presenta ante ciertas formas particulares (de Groot, 1992), una novedad (por ejemplo un *geiser* o un volcán con fumarolas), diversidad (mosaico cultivado en una ladera), naturaleza en estado intangible (Parque Aconcagua, por ejemplo) o la presencia de valores de conservación en biomas amenazados.

Ciertos paisajes desencadenan en las personas respuestas afectivas, donde la presencia de árboles u otra vegetación es determinante de la reacción estética o placer. El afecto está vinculado a la emoción. Dicha emoción o respuesta estética se entiende como un afecto (gusto/disgusto) asociado con sentimientos y actividad neurofisiológica por un encuentro sensorial con el entorno. Se presentan en todas las personas de cualquier cultura y edad (Ulrich, 1986).

Sin embargo, la experiencia del paisaje es subjetiva, dependiendo la misma de la edad y trayectoria personal. Algunos de los factores de preferencia de un paisaje determinado se relacionan con su complejidad entendida como el número de elementos independientes percibidos en la escena, por ejemplo un punto o elemento focal determina un patrón estructurante, la presencia de visuales amplias con profundidad de campo, la superficie del terreno que posee texturas uniformes y suaves con percepción de facilidad de movimientos, las curvas en el relieve que incitan a descubrir otro paisaje.

Existen algunas formaciones que favorecen las valoraciones como un elemento acuático, parques o sabanas; elementos naturales ordenados mejoran también su apreciación. La escasa complejidad o una muy alta pero desordenada, sin punto focal ni visuales amplias, o superficies ásperas que obstruyen la movilidad determinan escenas con baja preferencia, lo mismo que las privadas de agua o donde se presentan elementos peligrosos.

Asimismo, las personas muestran predilecciones por paisajes naturales que sobre los urbanos, sobre todo si la vegetación o el agua están ausentes en estos últimos. Esta preferencia por los entornos naturales se extiende a ambientes intervenidos como

campos cultivados o parques. La percepción de artefactos humanos en ambientes naturales genera agudas respuestas de disgusto, por ejemplo, líneas eléctricas, cisternas y su rechazo es pronunciado sobre todo en la interfase urbano-rural. Lo mismo se da lugar donde existen señales de contaminación aérea o acústica. Además, esta valoración negativa, no está tanto ligada a la presencia y frecuencia de los artefactos sino a su falta de adecuación al entorno, determinada por su gran tamaño, baja congruencia o excesivo contraste cromático. Elementos temporarios también generan disgusto, por ejemplo, automóviles y carteles. El impacto del paisaje supera la valoración escénica: estudios de carácter neurocientífico han demostrado que los paisajes naturales estimulan la corteza cerebral con efectos terapéuticos sobre la ansiedad, el estrés y el miedo y estimulan la afectividad y el buen humor (Ulrich, 1986).

El paisaje está reconocido por su valor cultural, ecosistémico, económico y contribuye a la configuración de las culturas locales y es base del patrimonio identitario de una región. La protección del paisaje es un requerimiento social (Gibon, 2005).

Patrimonio cultural

La identidad cultural es la forma en que la sociedad se relaciona con su entorno como resultado de un proceso histórico y este vínculo está modelado por otros factores como la propiedad, la ética o las creencias.

Un paisaje o elemento del mismo constituye un valor patrimonial cuando se lo asocia a la identidad individual, local o social, las cuales proveen experiencias compartidas entre generaciones. El legado de elementos biofísicos, artefactos e intangibles de sociedades pasadas demanda su mantenimiento presente y su transferencia futura. Dentro de este grupo se pueden incluir desde sistemas de cultivo tradicional hasta mitos y leyendas asociados a un lugar y a una historia en particular.

Harvey *et al*, (2014) enfocan el valor patrimonial e identitario de los viñedos y su significado cultural. Mitchell *et al*, (2012) abordan el valor turístico de viñedos de Australia y Francia, dentro de un sistema cultural.

El paisaje cultural

Los paisajes proveen una variedad de servicios incluyendo los culturales (Plieninger *et al*, 2013). Los paisajes culturales son áreas diseñadas y creadas intencionalmente por los

seres humanos (World Heritage Centre, 2012). Se forman por la interacción de factores naturales y sociales que modelan el ambiente físico a lo largo del tiempo. Se presentan como recursos naturales y culturales, donde la vida silvestre, los animales domésticos, los eventos históricos y la gente, además de otros valores estéticos o culturales se aprecian. Los elementos naturales y humanos están en armonía y pueden ostentar valores históricos, estéticos, etnológicos y antropológicos. Incorpora el uso y manejo de la tierra, los asentamientos y los edificios (Erduran *et al*, 2012).

Un ecosistema posee un valor patrimonial cuando recuerda raíces ancestrales, tanto individuales como sociales y trae implícito el vínculo de larga trayectoria entre naturaleza y sociedad. Es un reconocimiento al trabajador desconocido (Fowler, 2002). Dentro de este grupo se encuentran ejemplares de árboles especiales, sistemas tradicionales de cultivo o artefactos históricos (UNEP, 2003). Estos ambientes proveen a la sociedad un sentido de continuidad y comprensión del rol de cada uno en su entorno, son el resultado de la acción conjunta de la Naturaleza y la Sociedad a diferentes niveles de su desarrollo cultural, social y tecnológico. En muchas partes del planeta, tradiciones ancestrales en manejos como el vitícola entre otros, han contribuido al desarrollo de paisajes en sistemas cultivados (UNEP, 2003) . Este manejo fue establecido sobre un sistema de tradicional conocimiento ecológico, prácticas socio-culturales, creencias religiosas y percepciones con marcada impronta sobre el paisaje. Varios organismos internacionales los catalogan como *paisajes culturales* o *agroecosistemas culturales*. Los paisajes culturales para ser reconocidos como Patrimonio Mundial por la UNESCO se clasifican en tres grupos (Rössler, 2002):

- Paisajes intencionales, donde el paisaje fue diseñado y generado a propósito, incluye jardines y parques construidos por razones estéticas.
- Paisajes orgánicamente evolucionados originados por razones económicas, sociales, administrativas, religiosas o de otra índole alcanzando la forma actual por su interacción con el ambiente natural. Se presentan de dos formas:
 - Relicto es un paisaje fósil que no cumple más las funciones para el que fue creado.
 - Paisaje de continuación es uno que conserva su función original y la impronta histórica en su estructura.
- Paisajes culturales asociados reconocidos por el valor cultural, artístico o espiritual de sus elementos, preferentemente naturales, más que por la presencia de elementos culturales.

El ambiente vitivinícola genera un paisaje cultural, además de físico. Se incluyeron en la nómina de la UNESCO paisajes culturales patrimoniales donde varios son paisajes con viñedos como Alto Douro en Portugal, St. Emilion, la Champagne y Borgoña (Beaune y

Dijon) en Francia, el Valle del Rin en Alemania, Wachau en Austria, la región del Tocaí en Hungría, el Piamonte en Italia, las terrazas de Lavaux en Suiza, Battir en Palestina y la isla de Pico en las Azores.

Servicios espirituales

Muchas personas sienten la necesidad de comprender su lugar en el universo y buscan conexiones espirituales con su ambiente a través de la reflexión personal y experiencias organizadas como parte de reglas religiosas, rituales o tabús tradicionales, (UNEP, 2003) . Dentro de este grupo se encuentran bosques, plantas y animales sagrados como así también montañas y cascadas. En muchas religiones ancestrales la naturaleza ha sido fuente de inspiración (*physis*), así como también del concepto de unidad con ella.

Servicios de inspiración

Pueden ser fuente de inspiración cultural o artística tales como libros, revistas, películas, fotografías, pinturas, esculturas, folklore, música, danza, símbolos nacionales y aún arquitectura y publicidad (UNEP, 2003: 465). Estos servicios pueden clasificarse de la siguiente forma:

- Arte verbal y escrito.
- Artes escénicas.
- Artes finas.
- Moda y diseño.
- Comunicación masiva.

Existen en Mendoza importantes manifestaciones culturales referidas al viñedo y su entorno, piezas folclóricas como «Virgen de la Carrodilla» o la tradicional Fiesta de la Vendimia reflejan este servicio. La calidad estética del viñedo tradicional ha sido fuente de inspiración artística de las artes plásticas, la música -por ejemplo- el conocido «Otoño en Mendoza» de Jorge Sosa y Damián Sánchez.

Dentro de las artes escénicas se incluye el teatro, la música, la danza. Las artes finas incluyen las artesanías, la pintura y la escultura. Entre los medios de comunicación masiva se encuentran la radio, la televisión, los videos, la fotografía, Internet y la publicidad en todas sus formas.

Esparcimiento y recreación

Los espacios abiertos permiten el contacto directo entre las personas y el ambiente. La sociedad actual demanda este servicio adecuado para actividades de esparcimiento y recreación. Estos entornos son también de alta aptitud para residencias de personas retiradas del ámbito laboral y sede de empresas basadas en conocimiento (Mc Granahan, 1996) con las cuales compiten por el espacio.

Son lugares de atracción recreativa aquellos que se prestan para el descanso, la relajación, el refresco y el disfrute a través de diversas actividades tales como caminatas, avistaje de aves, camping, pesca, natación y estudio de la naturaleza.

Se trata al esparcimiento como recreación diaria, de corta exposición y de cercanía, sin ocupación nocturna y de bajo gasto. A pesar de su corta duración, esta actividad otorga beneficios a la salud humana y contribuye a la productividad (Daniel *et al*, 2012)

Turismo

Los viajes y el turismo están interrelacionadas con raíces ancestrales vinculadas al juego, los rituales y los peregrinajes. Algunos autores lo identifican con un paseo secular que reemplaza antiguos ritos sagrados. Las fuerzas motivadoras de esta interacción pueden ser la recreación, el disfrute, la búsqueda de conocimiento, peregrinación religiosa entre otros (UNEP, 2003).

Existen diferentes tipos de turismo asociados a los agroecosistemas:

- Turismo cultural.
- Turismo rural y agroturismo.
- Turismo natural (ecoturismo y turismo aventura).
- Turismo salud, turismo bienestar.

El turismo cultural está basado en experiencias estéticas, intelectuales, emocionales o psicológicas. Los paisajes culturales y servicios patrimoniales son de sumo interés para personas de otras culturas. Los paisajes agrarios son negocio turístico, por ahora solamente en países desarrollados (FAO, 2007). La demanda de paisajes estéticamente placenteros ha aumentado a la par de la urbanización.

El turismo rural involucra diversas actividades en establecimientos agropecuarios, aventura, deporte, salud, educación, arte y patrimonio aún en sitios naturales, otros

agregan aspectos como costumbres rurales, folclore y tradiciones familiares, valores, creencias y herencia común (UNEP, 2003). Los «*Caminos del Vino*» o los «*Caminos de Altamira*» constituyen productos turísticos mendocinos de reconocimiento internacional.

Es frecuente englobar el turismo rural y cultural en el mismo servicio. El ecoturismo se practica en áreas no intervenidas. La Agenda 21 presenta al turismo (United Nations, 1992) como una de las pocas actividades con capacidad de promover el crecimiento de las regiones en un marco de desarrollo sustentable.

La demanda de paisajes para uso recreacional está aumentando, y la oferta cualitativa está creciendo para alimentarla y reflejar cambios de valores culturales y percepciones.

Los servicios ecosistémicos culturales del agroecosistema del Oasis Norte de Mendoza

Se han identificado en la bibliografía los primeros estudios sobre identificación y valoración de servicios en agroecosistemas vitivinícolas en otras regiones del mundo: Getz y Brown (2006) caracterizan la demanda en Canadá del turismo vitivinícola; Quintal *et al.*, (2015) estudian el comportamiento del visitante y sus actitudes en bodegas de Australia y Estados Unidos; Winkler y Nicholas (2016) presentan el primer trabajo que aborda los servicios ecosistémicos culturales de paisajes vitícolas de Inglaterra y California en forma integral.

En la Figura 1 se presenta la evolución del Producto Bruto Geográfico (PBG) de Mendoza. Del análisis del mismo pueden extraerse algunas conclusiones que contribuyen a este estudio. El PBG Agropecuario si bien ha presentado oscilaciones se mantiene relativamente constante en los primeros diez años y luego con tendencia declinante en los últimos. El precio del petróleo ha determinado las variaciones de este indicador. La rama de actividad Comercio, Restaurantes y Hoteles es la de mayor importancia y tasa de crecimiento significativa, participando de más del 25% del PBG Provincial. El turismo constituye el principal factor que contribuye a este valor. Los principales atractivos provinciales de esta actividad lo constituyen los paseos a la cordillera y actividades conexas como los deportes de invierno y en mayor medida el turismo vitivinícola.

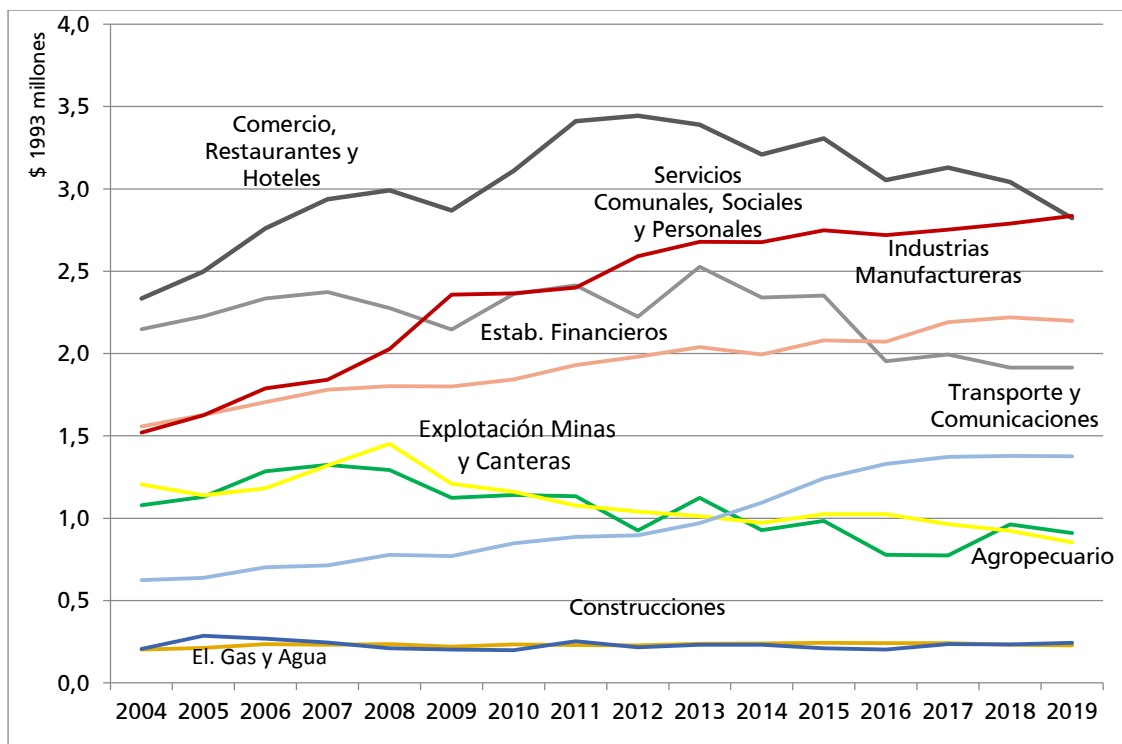


Figura 1. Provincia de Mendoza. Evolución del PBG según sector en millones de \$ de 1993. Fuente: DEIE

Según Bodegas de Argentina A.C. (2014) el turismo vitivinícola recibe anualmente casi 1,5 millones de visitas llegando en los últimos años a más de dos millones. La tasa de crecimiento de esta rama del turismo supera significativamente la tasa del turismo en general de la Argentina. El 70% del turismo vitivinícola lo concentra la provincia de Mendoza. La cifra promedio superaba los 100 mil turistas por mes con una estacionalidad menos acentuada que otros destinos del país. El 60% de las visitas corresponden al Oasis Norte.

Con respecto al resto de los servicios que pueden reconocerse existe una clara noción de su importancia, si bien poco se ha escrito al respecto.

El paisaje que generan los viñedos en esta provincia, proveen a la sociedad servicios culturales tales como recreación, contemplación, disfrute escénico y espiritual, sentido de pertenencia, patrimonio cultural y fuente de identidad local del paisaje (UNEP, 2003), (Scholes *et al*, 2003). La población urbana local disfruta este lugar (Feather *et al*, 1999) y por esta razón asigna un valor a este paisaje, caracterizado por las visuales de los viñedos enmarcados por los picos nevados de la cordillera de los Andes.

En la provincia de Mendoza los impactos de la transformaciones ocasionadas por el avance urbano sobre el oasis agrícola fueron identificados como: fragmentación, degradación y pérdida de calidad del paisaje al igual que pérdidas irreversibles de terrenos con aptitud vitícola, éxodo de población rural, interrupción de la red de riego, incremento del flujo vehicular con mayores emisiones gaseosas y sonoras, incremento de la producción de residuos sólidos, reducción de la producción vitícola con identidad particular y prestigio, pérdida de viñedos ancestrales de Malbec y desaparición del hábitat de algunos animales, especialmente aves.

Estos factores le imprimen al avance urbano connotaciones singulares; el área involucrada es escasa e irreproducible. Se parte del supuesto que este agroecosistema provee diversos beneficios a la sociedad local, más allá de la provisión de materia prima y que esta sociedad asigna un valor a esos beneficios. En trabajos previos fue evaluado el uso y la visión local acerca de este espacio, el 42% de las respuestas califican al avance urbano como un problema muy importante, el 60% se declara directamente afectado, el 55% realiza actividades recreativas en el área, el 69% identifica a esta zona como la más afectada y el 76% piensa que un paisaje ordenado es beneficioso (Van den Bosch *et al*, 2015).

Referencias bibliográficas

- Bodegas de Argentina A.C. (2014). VIII Informe nacional de enoturismo República Argentina. Año 2013. Mendoza: Bodegas de Argentina A.C.
- Borra, D.; Viberti, A.; Massaglia, S.; Vecchio, A. D. (2014). Sustainability of Italian wines: knowledge, understanding, and interest of consumers. En: 37th OIV Congress, Mendoza. Mendoza: OIV.
- Cassman, K. G. *et al.* (2003). Cultivated systems. En: R. Hassan, R. Scholes, y N. Ash (ed.). Millenium ecosystem assessment, ecosystems and human well being: a framework for assessment. Washington Covelo London: Island Press. v.2, p. 745-790.
- Chan, K. M. A.; Satterfield, T.; Goldstein, J. (2012). Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values. En: *Ecological Economics*, 74: 8-18.
- Conway, G. R. (1987). The properties of agroecosystems. En: *Agricultural Systems*, 24: 95-117.
- Daniel, T. C. *et al.* (2012). Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda. *PNAS*, 109 (23): 8812-8819.
- de Groot, R.; Wilson, M.; Bouman, R. (2002). A typology for the description, classification, and valuation of ecosystem functions, foods and services. Dynamics and value of ecosystems services. Integrating economic and ecologic perspectives. En: *Ecological Economics*, 41 (3).

- de Groot, R. (1992). Functions of nature; evaluation of nature in environmental planning, management and decision making. Groningen: Wolters Noordhoff BV.
- Erduran, F.; Çetinkaya, G.; Dilek, F.; Açıksöz, S. (2012). Determination of the cultural landscape values of Lake Su la in Turkey. En: Journal of Food, Agriculture and Environment, 10 (2): 949-955.
- FAO. (2007). The State of Food and Agriculture. Paying farmers for environmental services. FAO Agriculture Series No. 38. Rome: FAO.
- Feather, P.; Hellerstein, D.; Hansen, L. (1999). Economic valuation of environmental benefits and the targeting of conservation programs: The case of the CRP. Washington: E. R. S. Resource Economics Division U.S. Department of Agriculture. Agricultural Economic Report No. 778.
- Fowler, P. (2002). World heritage cultural landscapes, 1992–2002: a review and prospect. En: Cultural landscapes: the challenges of conservation world heritage 2002 shared legacy, common responsibility associated workshops, p. 16-32. Ferrara: UNESCO
- Getz, D.; Brown, G. (2006). Critical success factors for wine tourism regions: a demand analysis. En: Tourism Management, 27: 146-158.
- Gibon, A. (2005). Managing grassland for production, the environment and the landscape. Challenges at the farm and the landscape level. En: Livestock Production Science , 96: 11-31.
- Gleick, P. (2002). The world's water: The biennial report on fresh water resources 2002-2003. Washington: Island Press.
- Haines-Young, Roy; Potschin, M. (2011). Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): 2011 Update. Nottingham.
- Harvey, M.; White, L.; Frost, W. (2014). Wine and Identity. Routledge.
- Idda, L.; Benedetto, G.; Madau, F. A.; Orrù, E.; Pulina, P. (2005). The structure of rural landscape in monetary evaluation studies: main analytical approaches in literature. En: XIth Congress of the EAA'. Copenhagen, Denmark.
- McGranahan, D. A. (1996). Natural amenities drive rural population change. Agricultural Economic Report. Washington: USDA.
- Mitchell, R.; Charters, S.; Albrecht, J. N. (2012). Cultural systems and the wine tourism product. En: Annals of Tourism Research, 99 (1): 311-335.
- Plieninger, T. *et al.* (2013). Assessing, mapping, and quantifying cultural ecosystem services at community level. En: Land Use Policy, 97: 118-129. R
- Quintal, V. A.; Thomas, B.; Phau, I. (2015). Incorporating the winescape into the theory of planned behaviour: examining 'new world' wineries. En: Tourism Management, 46: 596-609. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2014.08.013>
- Rössler, M. (2002). Linking nature and culture: world heritage cultural landscapes. En: Cultural landscapes: the challenges of conservation world heritage 2002. Shared Legacy, Common Responsibility Associated Workshops. p. 10-15. Ferrara: UNESCO.

- Scholes, R.; Hassan, R.; Ash, N. J. (2003). Summary: Ecosystems and their services around the year 2000. En: R. Hassan, R. Scholes, N. J. Ash (ed), Millenium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Well being: a framework for assessment. Washington Covelo London: Island Press. v.2
- Stahlschmidt, P.; Swaffield, S.; Primdahl, J.; Nellemann, V. (2017). Landscape analysis: investigating the potentials of space and place. London, UK: Routledge .
- Ulrich, R. S. (1986). Human responses to vegetation and landscapes. En: Landscape and Urban Planning, 13: 29-44.
- UNEP. (United Nations Environment Programme, UNEP). (2003). Millenium Ecosystem Assessment. En: R. Hassan, R. Scholes, N. Ash, (ed.). Washington Covelo London: Island Press.
- United-Nations. (1992). Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo Programa 21. New York: UN.
- Van den Bosch, M. E.; Alturria, L.; Abraham, L.; Comellas, E. (2015). Servicios culturales provistos por el oasis norte de Mendoza. Percepciones de la población residente del Área Metropolitana de Mendoza. En: Cuarto Congreso Internacional de Servicios Ecosistémicos en los Neotrópicos: de la investigación a la acción. Mar del Plata, Argentina: CISEN.
- Winkler, K. J.; Nicholas, K. A. (2016). More than wine: cultural ecosystem services in vineyard landscapes in England and California. En: Ecological Economics, 124: 86-98.
- World Heritage Centre. (2012). Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention. Paris.

Percepciones relevadas sobre la provisión de servicios ecosistémicos en el agroecosistema de los departamentos de Luján de Cuyo y Maipú. Provincia de Mendoza

María Eugenia Van den Bosch¹
Daniela Mathey¹
Laura Alturria²
Laura Abraham²
Eduardo Comellas³
Sonia Fioretti⁴
María Eugenia Videla⁴

Introducción

El Oasis Norte de la provincia de Mendoza comprende el área irrigada por la cuenca del río Mendoza. Los departamentos de Luján de Cuyo y Maipú se localizan en el sur y este de esta cuenca.

Se trata de un oasis antropomórfico resultante de un proceso iniciado por la cultura huarpe en tiempos precolombinos y modelado a través del tiempo hasta conformar actualmente un espacio dinámico orientado hacia la viticultura y horticultura.

El Área Metropolitana de Mendoza (AMM) está inscripta en este territorio, el cual configura un agroecosistema cuyas funciones superan las meramente productivas.

El objetivo del presente trabajo fue explorar sobre las percepciones de distintos grupos sociales acerca de la provisión de servicios ecosistémicos en este espacio amenazado por el avance del AMM, bajo la hipótesis inicial que la sociedad en general valora estos servicios. Esta información constituye el paso inicial para el diseño del formulario destinado a la valoración de este ambiente.

¹ Laboratorio de Socioeconomía, INTA EEA Mendoza. Centro Regional Mendoza-San Juan

² Cátedra de Administración Rural, Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo

³ Instituto Nacional del Agua

⁴ Cátedra de Espacios Verdes, Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo

Metodología

Los grupos focales o Focus Group (GF)

De acuerdo a Mazur y Bennett (2008) los métodos de Valoración Contingente, como otros experimentos de elección, recurren a consultar al encuestado preferencias personales entre opciones predefinidas sobre algún aspecto a estudiar, incluyendo el *statu quo*. Estos cuestionarios se desarrollan en base a consultas previas con informantes calificados y durante discusiones en Grupos Focales (GF) donde interesa determinar qué tipo de información será relevante en el cuestionario, la presentación y el formato. Además, la consulta -dada su naturaleza abierta- tiene una clara intención exploratoria.

Ortí (1994:189) concibe un GF como un «*marco para captar las representaciones ideológicas, valores, formaciones imaginarias y afectivas*», no aspira a conocer los hechos -como realidad fáctica- sino el discurso que tiene un grupo social sobre estos hechos.

Un GF es una discusión abierta, flexible pero planificada, con 8 a 12 participantes conducidos por un facilitador para promover la plena participación, con la oportunidad de compartir opiniones y expresar distintos puntos de vista (Mazur y Bennett, 2008), con la intención de capturar un abanico de información sobre determinado tema lo más amplio posible (Guix, 2003). Una de las ventajas de esta etapa es la de establecer un amplio intervalo de opiniones respecto al tema a tratar más allá de las hipótesis previstas por el equipo de investigación (Mazur y Bennett, 2008).

Aplicaciones de los GF

Es una técnica de investigación exploratoria ampliamente difundida en varios campos como es la adopción de tecnología (Mudhara y Hildebrand, 2002), salud humana (Guix, 2003), calidad alimenticia (Rodríguez *et al*, 2007), valuación ambiental (Xenarios y Tziritis, 2007), desarrollo territorial (Galli *et al*, 2008), competitividad (Privitera, 2009), márketing de vinos (Kárpáti y Szakál, 2009), (Szakál, 2009), riesgo climático (Rees y Valdivia, 2009), impacto económico y ambiental de técnicas agrícolas (Pampolino *et al*, 2007), predisposición a proveer servicios de protección de biodiversidad (Uchida *et al*, 2007), y valuación de bienes ambientales con servicios culturales de belleza escénica (Biénabe y Hearne, 2006), entre muchos otros.

En el caso de una investigación exploratoria como la presente, donde se pretende conocer el valor de un bien ambiental, esta técnica permite:

- Evaluar el conocimiento que tiene el grupo sobre el tema con la intención de establecer el marco adecuado.
- Determinar los atributos relevantes y sus niveles.
- Establecer límites adecuados de la disposición a pagar.
- Determinar el número de opciones.
- Determinar la presentación adecuada del cuestionario (Mazur y Bennett, 2008).

Etapas en la preparación de los GF

Se condujo el proceso a través de los siguientes pasos:

1. Formulación de los objetivos del estudio

El objetivo es identificar las percepciones que tienen distintos grupos sociales sobre los beneficios que provee el agroecosistema amenazado, con la intención de servir de base para un ulterior proceso de valoración económica.

2. Selección de los distintos grupos

Los criterios de configuración de los grupos no buscan representatividad estadística sino la pertenencia a un conjunto social bajo la hipótesis de relatar un discurso que les es propio.

Se realizaron seis agrupamientos diferentes de acuerdo al enfoque dado al problema bajo estudio:

- IA Estudiantes avanzados de Ingeniería Agronómica. Este es un grupo social con marcado enfoque hacia la tecnología y a la producción.
- IRN1 e IRN2 Estudiantes de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables.
- A Estudiantes de Arquitectura de la Universidad de Mendoza, siendo un grupo social con enfoque en valores estéticos, de distribución espacial y también conforma un grupo «amenazado» en su desempeño profesional, si se reducen las posibilidades urbanísticas de ciertas zonas.
- P Productores de la zona de Maipú y Luján de Cuyo, varios de ellos profesionales.

3. Selección de los participantes de cada grupo

Los participantes fueron seleccionados a partir de su domicilio, debiendo residir a los departamentos bajo estudio.

4. Preparación de la guía

Para permitir el acompañamiento de la reunión (Guix, 2003), a partir de la elaboración de un temario, se confeccionó una guía de ayuda para el moderador, donde se establecieron distintas etapas: la primera tenía como intención ubicar al GF espacialmente en el tema, delimitando sectores urbanos y naturales, excluidos de esta temática.

Luego se solicitaba una enunciación exhaustiva sobre los beneficios y perjuicios que este agroecosistema provee. El resto de las preguntas enfocaba el análisis grupal hacia el paisaje, las amenazas y las propuestas de solución y trataba de encontrar explicación a las respuestas provistas, culminando en una pregunta específica sobre su Disposición a Pagar.

5. Elección del moderador y de los apuntadores

El moderador tuvo por función comunicar con claridad lo que se esperaba de los participantes, evitando dirigir las respuestas hacia las esperadas, pero impidiendo de la forma menos perceptible posible que el discurso tomara rumbos no afines con los de la reunión. Simultáneamente el resto del equipo de investigación tomaba notas y asistía al moderador en las respuestas. Las reuniones fueron grabadas.

6. Conducción y desarrollo del GF

Las reuniones fueron conducidas durante el trascurso de dos horas, al inicio de las mismas se aclaró a los participantes lo que se esperaba de ellos, que no existía la intención de ser ni evaluados ni juzgados por las respuestas, en las cuales no habría criterios de verdad ni error, sino una expresión de sus pensamientos, sentimientos y percepciones sobre determinados problemas, cuidando sobre todo al inicio de no insinuar la problemática ni el marco valorativo desde la cual se la estudia. La conducción se desempeñó en un ambiente neutral, sin juicio alguno, libre de amenazas para promover la verdadera revelación de los motivos y procesos en las tomas de

decisiones. En el caso que el temario agendado no surgió espontáneamente en la reunión fue inducido por el conductor del grupo (Guix, 2003). Una vez presentados todos los miembros, la reunión se dividió en cuatro unidades temáticas:

- a. Ubicación y delimitación espacial de la zona bajo estudio y del ámbito rural.
- b. Trabajo individual en fichas donde se les solicitaba la identificación de externalidades positivas y negativas del agroecosistema del Oasis Norte.
- c. Presentación de los resultados y discusión de donde surgiría la detección de la problemática del avance urbano.
- d. Tratamiento específico del tema hasta la consulta grupal sobre la Disposición a Pagar para la conservación.

7. Desgrabado y compilación

Las respuestas grabadas fueron transcritas a texto escritas y compiladas en forma sinóptica, junto con las anotaciones de los apuntadores.

8. Interpretación de lo obtenido

Las respuestas obtenidas y analizadas permitirán la redacción más ajustada al formulario de Valoración Contingente

Resultados Obtenidos

Caracterización perceptual del agroecosistema del Oasis Norte

Responde a la solicitud de mencionar los elementos que constituyen el sistema agropecuario de los departamentos de Luján de Cuyo y Maipú.

Así IA reconoce como elementos:

«...bodegas, fincas con viñedos (Malbec, finas en general), olivos, hortícolas. Fray Luis Beltrán mayormente con parrales de uvas comunes, similares a las que se ven en la zona Este. Hay plantaciones de frutales (ciruelos, durazno, cerezos, damascos)»

mientras que P:

«...las unidades agrícolas allí asentadas generan un conjunto particular, percibido por la población como un grupo armónico y coherente, asociado a la amplia diversidad de cultivos de frutales, hortalizas, viñedos, etc.»

Los grupos A son evidentemente perceptuales: *«en las fincas de cultivo se ven las fincas y todo eso», «alguna industria y ya después el campo y el desierto»,* este grupo reconoce que *«las acequias van primero porque sin sistema de riego no hay producción».* Estos componentes son descriptos por varios atributos: *«heterogéneas, de distinto tamaño», «muchas pequeñas», «lindas, cuidadas», «hermosas»* y *«algunas explotadas turísticamente».*

IRN1 lo trata como *«eso de los espacios para cultivar»* y *«las ves constantemente, vas por el Acceso Este, por ejemplo, hay un montón de zonas cultivadas»;* reconocen en el territorio:

«...la gran ocupación, hay muchos más lugares con fincas que en otros departamentos. En Guaymallén hay zonas, pero es más céntrico, como acá son más grandes las zonas que están destinadas a fincas».

IA resalta y reconoce la dimensión estética *«el fondo, el paisaje, el entorno, las vistas a la cordillera, arboledas, sistema de riego»* Otros destacan la *«periodicidad entre surco y surco»*, observaron los callejones como *«los senderos bien marcados»* y la presencia de malla antigranizo en algunas fincas (IRN1), mientras que los grupos A fueron más conceptuales del conjunto con expresiones como *«está como todo un sistema organizado», «lineal, bonito, verde»* se observa como una *«cuadrícula»* o describen un circuito visual:

«...y, van apareciendo cosas diferentes en las fincas, no es lo mismo ver frutales en un lado que ver una vid, que ver chacras. Hay zonificación, Luján es zona vitivinícola, en Maipú hay olivos y vid».

Curiosamente este grupo, formado por estudiantes de Arquitectura no mencionó el marco que ofrece la Cordillera de los Andes como entorno paisajístico del sistema rural. De estas características se recogen expresiones como:

«...el fondo de la finca y el fondo de la cultura y el paisaje», «todo lo que está verde, todas las calles están todas amarillas al llegar el otoño» (IA),
«...hay fincas grandes, otras más chicas», «hay más superficie cultivada» (IRN1),
«muchos viñedos», «muchas bodegas» (IRN2),

«...visualmente hay muchos colores y es muy cambiante todo el año» subrayan miembros del Grupo A. «Se diferencia de los otros en la gran superficie ocupada por la actividad productiva» opina IRN2 y «hay grandes extensiones de viñedos, bodegas» continúa expresando el mismo grupo.

Destacan elementos como la arboleda, la «contrastación con el piedemonte, digamos se limita muy bien entre lo verde y lo no verde» (IA), la presencia de un «entorno de aridez» con algunas percepciones negativas del secano tales como:

«...por ahí se generan distintas situaciones. Por ahí no es tan reconfortante, cuando vas de viaje y pasás por una zona, y te querés morir porque es un desierto, no hay nada, es más pasan remolinos de tierra» (A)

y vuelven a surgir las menciones al sistema de riego por surcos «bastante particular » (IA) y «presencia de canalización del agua, el sistema de riego» (A).

En IA no se excluyeron otros aspectos más técnicos tales como:

«... calidad para el Malbec, explotación muy intensiva, monocultivo, inversión extranjera, muchas fincas tecnificadas», «la inversión extranjera es visible», «la tecnología es una diferencia con otros sistemas de la provincia», «desde el punto de vista calidad, la calidad viste desde afuera como el Malbec de Luján,»

como también «el aceite de oliva también lo caracteriza», en la misma tónica A expresa:

«...la actividad es distinta, intensiva», «tecnificada», «es una vida sacrificada», «la escala es distinta a la pampeana» y «es distinto, quizás de la pampa húmeda donde hay grandes extensiones de pastizales»

configurando las diferencias singulares de este espacio, mientras que el grupo IRN1 agregó que *«hay turismo, se explota mucho el turismo»*. IRN1 menciona en los segmentos más próximos al AMM:

«... cuanto más cerca de la zona urbanizada, más autos, más ruido», «también más basura» y «desechos de agroquímicos, pesticidas y todo eso».

Identificación de externalidades

Beneficios

Impactos positivos sobre el aire

Varios grupos (IA, GA, y A) convergieron en que la masa vegetal de los viñedos contribuye a la fijación de carbono atmosférico, a la *«purificación del aire»* (IA) y a mejorar las condiciones climáticas: *«modificación del clima como positivo»*, *«cambio del microclima»* o *«mejoras en el aporte climático»* (A), además de la emisión de oxígeno.

Impactos positivos sobre el suelo

La mayor parte de las afirmaciones provinieron del grupo IA y pueden citarse estos beneficios como consecuencia del suelo cubierto: reducción de la escorrentía superficial incrementado por el uso de abonos verdes y otras enmiendas, los cultivos perennes reducen el riesgo de erosión, se mejora el drenaje de los suelos, sostienen que los suelos bien trabajados mejoran la textura, estructura y microflora y fauna. Además, mencionaron otros servicios ambientales como la presencia de Áreas de Cultivos Restringidos para Tratamientos de Efluentes (ACRE) en emprendimientos vitivinícolas. IRN2 menciona que la viticultura recurre menos al uso de agroquímicos que otras actividades. IA prioriza como servicio la *«conservación de la materia orgánica y preservación de la escorrentía»* porque *«mantiene el suelo cubierto», «disminuye el riesgo de erosión»* y cambia la aptitud edáfica porque *«mejora el suelo porque usa enmiendas»*.

Impactos positivos sobre el recurso hídrico

La creciente importancia del riego por goteo es una tecnología que ahorra agua (IA). Este grupo y IRN1 mencionaron que estos cultivos admiten el reúso de efluentes y el riego con aguas salinas.

Impactos positivos sobre la biodiversidad

IA sostuvo que en el oasis la biodiversidad *«también existe. En Maipú entero, está aumentando la biodiversidad»* y reconocen que *«hay pérdida de biodiversidad al retirar una ha de vid y se construye un barrio»* porque los viñedos *«son albergue de distintas especies»*.

Impactos positivos sobre el paisaje

En algunos grupos se reitera el concepto de subjetividad perceptiva:

«...otra que podría ser positiva o negativa es el paisaje porque en cierta forma puede mejorar, o a personas le puede gustar y hay personas que les gusta más ver el paisaje natural, depende el grado con el que yo mire ese paisaje» (IA).

El enfoque de grupo A es diferente y ponen en juego su bagaje académico y su jerga específica bajo el término de *«paisaje cultural»* y afirmaciones tales como que:

«...la cultura, el paisaje cultural. Nosotros valoramos el paisaje cultural pero no lo valora la sociedad, porque si lo valorara, cuidaría las acequias, cuidaría más el arbolado, necesitaríamos tomar más conciencia».

Sostuvieron que estos ambientes:

«... fueron parte de una eficiente planificación estratégica que permitió el desarrollo urbano en un espacio netamente desértico. La inserción de los elementos condicionantes como la inserción del verde, la inclusión de las acequias conformando una eficiente red de riego»

sin ingresar a pleno en la problemática del oasis (A). Otro grupo considera «*estético*» con presencia de «*plantaciones pintorescas*», el aporte que realiza el agroecosistema al paisaje (IRN1).

IA considera que el aporte del agroecosistema al paisaje es positivo, «*el paisaje que ofrece el mismo agroecosistema, mejora estética del lugar*», se reconoce el valor patrimonial y cultural con los siguientes términos en algunos sectores: «*paisaje productivo y atractivo, viñedos antiguos de producción de alta calidad que aporta patrimonio estético a determinadas viñas*».

El grupo A, con marcada óptica urbana, sostuvo que «*genera un ambiente de diversidad, buen diseño*», con «*arbolado público*» genera la «*presencia espacios verdes*», es en síntesis un «*paisaje cultural*» que otorga a la sociedad de «*bienes estéticos no productivos, acequias atrayentes, visualmente impactante*» tanto por el «*cierre, color, textura y provee sensaciones visuales auditivas, olfativas*».

El Grupo P fue más sintético y respondió que el agroecosistema se observa como «*un paisaje verde y puro*».

Impactos positivos sobre la población local

Todos los grupos focalizaron estas externalidades en la generación de empleo rural:

«...ocupación de mano de obra; desde un punto de vista social, si hay cierta externalidad, sobre todo la cantidad de personas y la cantidad de mano de obra que es utilizada de la zona. Si la mano de obra es de la zona, hay que recalcar. Si ustedes consideran que la mano de obra es de la zona, se podría considerar una externalidad positiva (IA) ».

IRN1 señala que las actividades que genera el agroecosistema frenan el éxodo rural. «*Genera un ambiente de vida sana de la gente que trabaja en el área rural que se podría maximizar con mejoras hospitalarias*» (P), es un «*estrato acondicionado que genera un ambiente favorable para la vida*» (A). IRN2 agrega que este ambiente es «*fuentes de consumo de productos propios*».

Varios sostuvieron que la producción local promueve la instalación de equipamiento e infraestructura:

«...es una actividad que demanda mano de obra que no tiene servicios (IRN1), promueve la instalación de escuelas rurales, (IA) estoy empleando mano de obra de ahí, también voy a poner por los hijos de los trabajadores, voy a poner más escuelas a lo mejor , escuelas porque hay más trabajo y centros de salud también» (IA)

y las actividades conexas *«posibilitan el mantenimiento de caminos » (IA)*. Otro impacto positivo detectado es que *«distribuye más equitativamente la población y evita la concentración» (IA)*.

Asimismo, se expresaron algunos conceptos relacionados con la multifuncionalidad del espacio rural:

«...da lugar a actividades de esparcimiento y agroturismo » (IA), «promueve el turismo» (A).«las bodegas han adquirido mayor importancia» (A), «generación de reconocimiento internacional » (IA), «utiliza bienes y servicios disponibles en la zona (A) y es «motor del crecimiento económico local»(A).

IA detecta el valor social del oasis como:

«...fuente de empleo rural por sobre todo la cantidad de personas y la cantidad de mano de obra que es utilizada en la zona y el agroecosistema de oasis promueve la generación de servicios sociales y estoy empleando mano de obra de ahí, también voy a poner por los hijos de los trabajadores, voy a poner más escuelas a lo mejor »

y también económico *«fuente de crecimiento del departamento»*.

P enuncia que esta zona es una:

«Oportunidad para un estilo de vida más saludable que en las grandes ciudades. Si a la gente se le dan las condiciones adecuadas, prefiere quedarse realizando la actividad en la zona. Pero necesariamente deben generarse condiciones dignas (por ejemplo, camisetas térmicas para los operarios»).

Se menciona también que el movimiento económico *«posibilita el mantenimiento de caminos, y se generan obras de saneamiento»*.

Impactos positivos sobre la economía provincial

Más allá de la función proveedora de materia prima para la industria (IA, IRN1) reconocida en la expresión:

«...para mí es la producción propia. Porque no es lo mismo poner una hilera de álamos que a lo mejor te van a dar un paisaje agradable, lo que quieras, a poner algo que produzca algo que produzca un fruto que sirva para el consumo de la población. El primer servicio es entonces la producción (A), provee materia prima para la industria (A)»

«La ciudad depende económicamente de todo lo que se produce en la periferia (A) además del desarrollo de tecnología» que se difunde al resto (P), acentuando la dependencia de la ciudad del campo: «si ellos no cosechan gran parte de la comunidad mendocina no existe » (A).

El agroecosistema del Oasis Norte se lo reconoce como atractivo más allá de su función productiva:

«...es mucho más que eso, abarca paisajismo: es en bodega, está muy de moda eso, el gran impacto visual que tiene el turista» (IA), «genera actividades turísticas tanto hotelería, gastronomía y toda la cadena» (IRN2),

reiteradamente: *«...el turismo es una actividad económica importante» (A)* reconocido también en el Grupo P como *«desarrollo turístico»* porque:

«...la gente viene a ver lo que no se ve en otra región (A), era una actividad secundaria, pero se está convirtiendo en primaria, ahora es un negocio. Tal vez en otro momento, no era principal pero ahora sí » (A),

tan importante que dio lugar a la:

«...generación de capacidad de elaborar un sistema turístico complejo como, por ejemplo, el camino de las bodegas » (AI), «buen aspecto turístico, Caminos del Vino».

Asimismo, el grupo P reconoce que el Turismo es una actividad dinamizadora de otras tales como el transporte de turistas y las artesanías:

*«...promotor del crecimiento turístico (agroturismo, enoturismo) » (IRN1)
y «el turismo no es contaminante. El turismo rural es importante, no es lo mismo estar en un hotel céntrico que estar en una posada » (A).*

Todos concluyen que este ambiente y sus actividades promueven el desarrollo económico, que causan externalidades que generan *«beneficios económicos para el dueño y para toda la cadena» (IRN2).*

Los beneficios trascienden lo netamente económico porque es fuente de *«reconocimiento y promoción de la provincia » (IA), «atracción de capitales » (IRN1) y «genera divisas» (P) como ingresos por «impuestos y tasas reflejados en mejoras para la sociedad » (P), «genera bienes para consumo propio y exportación » (A).*

Tal dinamismo predispone a los gestores territoriales a *«que se invierta más tecnología y más cantidad de recursos en este sector» (AI).*

Impactos positivos sobre los valores culturales

Todos los grupos, cada uno a partir de su foco de interés, coincidieron en el aporte que realiza la agricultura del Oasis al bagaje cultural de la sociedad provincial: *«genera y mantiene valores culturales» (IRN2), origina «diversas actividades culturales» (A), que se alcanzaron «englobando cultura, patrimonio, historia, turismo, Caminos del Vino» (IA) con menciones específicas: «da lugar a actividades sociales (eventos) como la Fiesta de la Vendimia» (IRN1).*

Existieron asimismo expresas menciones al valor patrimonial:

«...es patrimonio, historia, representa nuestra cultura del trabajo y educación, da lugar al reconocimiento del lugar y de los productos, se valora la historia que ofrecen los emprendimientos más antiguos» (IA).

«...representa y manifiesta el esfuerzo de un pueblo, es patrimonio cultural que ofrece una imagen de naturaleza aprovechada e intervenida» (A)

El grupo A detectó otro servicio expresado como «*genera diversidad de sensaciones de bienestar*» mientras que IA reconoce las contribuciones a la imagen local externa: es objeto de «*reconocimiento internacional y es fuente de prestigio*».

IA coincide que lo más relevante que «*el agroecosistema de oasis genera prestigio*» seguido de ser:

«...patrimonio educativo, patrimonio cultural, cultura también es importante, uno creció viendo eso, en Luján viña y viña todo el tiempo, pero antes era viña»,

además de otros servicios inherentes a su futura profesión como es ser «*objeto de investigación científica y tecnológica*».

Impactos positivos sobre la población provincial

IA prioriza el impacto provincial en los aspectos que el oasis:

«...mejora la distribución espacial de la población además de la producción de alimentos, porque estás pensando en el vino, pero yo estoy pensando en la horticultura, fruticultura, vos producís el alimento que lo podés vender parte acá y parte afuera»

siguiéndole en importancia:

«...genera actividades turísticas y promueve el desarrollo tecnológico, porque vemos las combis con los turistas que estas paseando entre las viñas, es porque tiene su cultura y su patrimonio cada lado, el turismo también afecta a más personas que la cultura, »

esto debido a: «*el gran impacto visual que tiene el turista*» atribuido al «*paisaje que ofrece el mismo agroecosistema, la historia que ofrecen los emprendimientos más antiguos, mejora del paisaje hacen que una zona desértica sea un oasis*», reconociendo que es un:

«paisaje productivo y atractivo, viñedos antiguos de producción de alta calidad que aporta patrimonio estético a determinadas viñas. Generación de capacidad

de elaborar un sistema turístico complejo como, por ejemplo, el camino de las bodegas».

Asimismo, se hizo mención que en el Oasis *«se distribuye más equitativamente la población».*

Los grupos A reconocen el valor cultural de esta zona porque:

«Impacta. La cultura que hay acá en Mendoza no es algo que se ve en otros lados. No hay otra ciudad que se le parezca. Mendoza tiene un gran atractivo por ser un Oasis. Ahora no sé de la parte rural, qué tanto afecta al turismo, a lo mejor sí»

reiterando su sesgo netamente urbano. El aporte del oasis es reconocido en el Grupo A con la siguiente expresión:

«Y nosotros somos productores y también al turismo le atrae la producción. Nosotros consumimos la producción, sin esa área no existiríamos, sin agricultura seríamos una provincia pobre, en realidad podemos definirnos como una provincia en desarrollo, por la producción agrícola que tenemos que es fundamental porque todas las demás industrias no llegan ni al 1%. O sea, el turismo aporta movimiento».

P reconoce la aptitud turística del Oasis como importante servicio mientras que los grupos GA priorizan la producción de alimentos.

Identificación de amenazas a la provisión de los servicios identificados

Ante la pregunta *Cuáles son los procesos, situaciones o factores que amenazan la provisión de servicios* las respuestas coincidieron en identificar los problemas con las siguientes expresiones:

«Extensión de zonas urbanizadas que disminuyen el área óptima para cultivo, el costo social importa negativamente desde el punto de vista que yo levanto quizá un viñedo para poner un barrio, deslocalización o falta de criterio a la hora de elegir el lugar apropiado, el crecimiento de la urbanización» (IA), «...urbanización de zonas cultivadas, reemplazo de actividades» (IRN1), «construcción de barrios en zonas óptimas para la agricultura» (IRN2),

«...tal vez la ciudad se va construyendo en forma vertical, pero también en forma horizontal y se va desplazando hacia la zona de cultivo» (A), «...expansión urbana desordenada hacia zonas productivas. Esto aumenta el valor de la tierra y genera incentivos para vender a grandes inversores de emprendimientos urbanos. Aumenta la circulación vehicular» (P) y es «...la sociedad misma amenaza con el crecimiento de la ciudad » (A)

y se hizo mención de este proceso histórico:

«Chacras era una zona netamente productiva, con alta calidad ambiental y paisajística. La calidad ambiental que ofrecía el lugar hizo que la gente buscara el lugar para establecerse, tener esa tranquilidad ese modo de vivir tranquilo» (A)

con el resultado actual *«este estilo de vida tranquilo se fue perdiendo» (A).*

Se reconoce que este proceso es tan invasivo que impediría la prestación total de los servicios ya enunciados:

«...todas estas externalidades que hemos puesto son externalidades del agroecosistema, entonces la urbanización la arrasaría a todas, porque justamente lo que hace es eliminar la vegetación, es transversal a todas las externalidades positivas » (IA).

Otro factor de importancia identificado fue el cambio climático y algunas de sus variables asociadas: *«calentamiento global afecta la calidad del Malbec» (IA), «agotamiento de recursos» (IA) y mayor «competencia por el uso del agua» (IA), «derretimiento de los glaciares» (IRN1).*

También constituye una amenaza la *«contaminación del suelo y del agua, inutilización de suelos » (IRN1).* Dentro de la misma óptica ambiental se resalta el impacto de la *«basura, hemos perdido la capacidad de tener un paisaje limpio» (IRN2) y la contaminación con residuos sólidos urbanos (A) o «el ruido y el smog » (IA).*

La falta de mano de obra disponible para operaciones agrícolas fue detectada por el grupo IA como consecuencia del *«éxodo rural, si hay gente que trabaja en el marketing, la gente que trabaja de esto le pagan más que ir a la finca a cosechar » (IA).*

El Grupo IRN2 citó varios factores de orden netamente económico que amenazan la sustentabilidad de los sistemas productivos: *«bajo valor del producto, costo de los insumos, inflación»*.

El proceso económico financiero de concentración fue descrito como:

«...y la concentración de capitales, cuando hay empresas muy grandes y los pequeños productores se van, o cuando el turismo está muy concentrado en ciertas bodegas» (IA). «La globalización va en contra del patrimonio, si todos hacen lo mismo, si todos tienen vid vamos a perder la distinción» (IA)

Señalando con esta expresión la pérdida de originalidad territorial por un proceso de uniformización. Este grupo también identifica la pérdida de prestigio, aunque no presenta causales para que esto ocurra.

El entorno político administrativo territorial también fue identificado como una amenaza: *«deslocalización o falta de criterio a la hora de elegir el lugar apropiado » (AI)*, la existencia de *«intereses personales y políticos» (IRN1)*, *«la falta de ordenamiento territorial » (IRN2)* y *«las malas políticas » (IRN2)*.

El grupo P señala las consecuencias potenciales en caso de agravarse la *«inseguridad. Nadie sale de casa. Esto puede desmotivar a los inversores más calificados y motivar a inversores más duros»*.

Postura personal frente a la transformación del paisaje rural

Si bien con expresiones propias de su grupo de pertenencia, varios plasmaron en su discurso una valoración negativa al proceso de transformación.

Los miembros de IA emitieron los siguientes conceptos:

«...lo vemos todos los días, a mí me molesta muchísimo, es feo el barrio, ponele, se levanta una viña de 20 ha para que se ponga Palmares Valley, creo que sería peor, me parece a mí, a que se ubiquen en el piedemonte» (IA)

tanto desde la óptica productivista como ambiental.

En IRN2 se registraron expresiones de esta naturaleza: *«se prefiere el paisaje agrícola al urbano, cambios en el paisaje afectan el bienestar, afecta nuestros valores culturales»*.

El Grupo A resaltó que no le es tampoco indiferente este proceso porque *«nosotros tenemos otra visión del espacio»* y mantienen una postura opositora sobre todo *«si el ritmo es alto»*.

Sin embargo, se rescataron algunas posturas que relativizaron este problema si lo contraponen al proceso de ocupación del piedemonte, inmerso en un ambiente natural contrapuesto a lo expresado más arriba:

«...me molesta mucho porque por ejemplo se destruyó y se va destruir un montón de hectáreas de piedemonte para hacer un barrio que tiene mucha disponibilidad económica y lo pueden hacer en cualquier otra parte del gran Mendoza y lo hacen ahí, y eso va a aumentar » (IA),

mientras que otro miembro expresa que este proceso es:

«...desde el punto de vista productivista, seguro es más negativo, desde el punto de vista ecologista, no, bueno, pero es mejor ver la montaña, que un barrio » (IA), «creo que hay que poner en la balanza muchas cosas, porque también se puede poner una viña en el piedemonte» (IA)

y justifican el proceso de ocupación rural: *«bueno, pero si utilizan tierras que no van a ser cultivadas nunca, ahí está bien» (IA).*

Otros rescatan las necesidades reales de una población en crecimiento: *«pero la gente tiene que vivir en algún lado » (IA).*

Relevancia del proceso de transformación

Los estudiantes de IA mostraron en el discurso una postura netamente propia de su especialidad reconociendo la importancia que tiene este entorno para su bienestar:

«...sí, en general porque estamos acá y estamos estudiando Agronomía estamos muy influenciados, vivimos acá, nosotros lo percibimos más, por ahí para otra persona, aunque no estudie Agronomía también, aunque quizás no sea

consciente, porque el viñedo siempre estuvo ahí, estuvo y bueno, pero en cuanto le saquen el viñedo y le pongan otra cosa ahí quizás va a darse cuenta y ahí va a reaccionar que ya eso no le gustó tanto».

El Grupo P realizó un análisis sectorial de la actividad en su calidad de productores -y no tanto de propietarios- y sostuvo una sólida postura en contra de la invasión urbana reflejada en las siguientes expresiones:

«...se potencian los problemas, ya que los emprendimientos productivos se desplazan a zonas más alejadas con menos infraestructura sanitaria, educativa, etc., se generaría una pérdida de estilo de vida. Los nacidos y criados no pueden adquirir terrenos en la zona dado que los valores de los terrenos son altos, se instalan barrios privados que no tienen las mismas costumbres ni existe interacción social, se polariza y se desalienta la inclusión y los conflictos sociales»

y expresan de forma manifiesta el impacto sobre la percepción del sistema, ya que se produce:

«...afectación al paisaje: amenaza si el crecimiento es desprofesionalizado, si los arquitectos diseñan casas deficientes, sí. Si colocan un paredón que obstruya la visión de un paisaje, no se lo disfruta más, visualmente no se lo puede captar. Esto mermaría la provisión de servicios».

Aporte del paisaje rural al bienestar personal y familiar

Grupos como AI y IRN2 contestaron que el paisaje rural es objeto de disfrute personal y familiar. IRN1 relativizaron esta afirmación en función del entorno:

«Depende del ámbito en el que tienen amigos; la gente de la Facultad no piensa lo mismo que la familia y los vecinos del barrio. Hay gente que no le interesa que se desplace el paisaje».

En A el tema adquirió un matiz nostálgico: *«Yo me acuerdo que cuando chicos íbamos más al campo»* sin alcanzar a inferir si los intereses familiares se alteraron o el campo que frecuentaban no existe más.

Percepción del paisaje rural hoy

La pregunta pretende reconocer si la percepción actual lo clasifica como agradable o no.

Los grupos IA, IRN1 y A responden afirmativamente con algunas salvedades como:

«...sí, pero podría ser mejor, ha cambiado mucho, por lo menos me gusta ir por la ruta y ver puros viñedos, o puedo estar paseando»,

en cambio, otros reconocen la subjetividad al afirmar a *«otros no les agrada el hecho de ver muchos viñedos »* (IRN1).

Carácter y atributos distintivos del paisaje rural

El Grupo A reconoció atributos más afines al paisaje: *«a mí me gusta la contraposición de las montañas con el viñedo »* pero se interroga sobre si la sociedad percibe la realidad cotidiana:

«...pregunto si la gente ve la montaña, la ven todos los días ¿la admiran todos los días? La ven cuando está nevada, un día o dos, pero después pasan desapercibidas»

y desde lo personal *«no pasan desapercibidas, vos sabés que las tenés ahí, y lo que antes estabas haciendo era admirar el paisaje».*

El Grupo P también fue concluyente reconociendo:

«...el contraste entre lo cultivado (verde) y el desierto. La tranquilidad, Caminos de ripio y polvo, cercanía a las montañas (postales de montaña -El Plata-), olor a bodegas, arboledas y acequias. Colores, ocre a verde...»

integrando también a este paisaje aspectos sociales como el *«sistema de trabajo y arado tradicional »* y la característica *«presencia boliviana y nortea »* (paisana).

Reconocimiento de diferencias espaciales internas

Esta fue una pregunta formulada tendiente a identificar diferencias que promuevan un proceso de zonificación.

Los grupos con formación eminentemente técnica (IA y IRN) volcaron sus respuestas a aspectos agronómicos poco concluyentes respecto al paisaje cuando respondieron sobre algunos criterios de zonificación, volcándose por una clasificación netamente edafológica por niveles de fertilidad o de pendiente, densidad demográfica o cercanía;

«...en la parte de Vistalba y con respecto a Ugarteche, Vistalba está más cerca del centro y ahí tenemos más urbanización que en Ugarteche porque está más apartado » (IA).

IRN2 creen que las diferencias son atribuibles a cambios en infraestructura. En este tema se generaron diferencias internas mientras algunos destinarían el distrito de Vistalba, evidentemente de alto valor vitícola, paisajístico y urbano a uso residencial, otros disentían en que esta zona requiere regulación especial: *«y por ejemplo la parte de Vistalba que ya está haría una regulación, no diría no mientras que otros afirmaban bueno, pero tampoco podés hacer viñedo, viñedo, viñedo, porque supuestamente bajaría el precio y no nos conviene».*

IA reconoce efectivamente la necesidad de preservar terrenos y ambientes valiosos para producciones diferenciadas: *«no a lo mejor por la parte de productividad, tal suelo es muy efectivo para hacer Malbec, entonces no usar ese suelo para construir una cañería, o una casa».*

IRN1 respondió en forma más concreta *«Hay distintas zonas: una Vistalba y Chacras, dos al sur del Río Mendoza Perdiel, 3 Ugarteche»* para Luján de Cuyo y en Maipú señaló;

«...en Coquimbito están las rutas del Vino, y toda la parte de las bodegas, los olivos. Luzuriaga todo urbanizado. En Gutiérrez está FECOVITA que es importante y otra bodega. Y con respecto a Fray Luis Beltrán es más pueblo, no tan céntrico».

IRN2 reconoce circuitos diferenciados: *«Si vas por la Ruta 60 nos encontramos con viñedos »* y proponen una zonificación basada en criterios tradicionales como zona rural, de transición y urbana. Observan asimismo distritos con ciertas características específicas: en *«Coquimbito hay bodegas y circuitos de bicicletas y Ugarteche es diferente».*

El Grupo A solamente planteó un criterio de zonificación muy general basado en pautas tradicionales urbanísticas; Gran Mendoza, zona rural y las montañas, mientras que otros fundamentaban la clasificación según tipo de cultivos o una agrícola diferente de la industrial.

Reconocimiento de factores que reducen la calidad ambiental del medio rural

La presencia perjudicial de barrios fue reconocida por los grupos IA en parte de sus integrantes, mientras que otros miembros no lo percibían en forma negativa.

Aparte se nombraron otras causales de deterioro del paisaje como la presencia de basurales (IA y A) y la tala de árboles, se hicieron, asimismo menciones a la impermeabilización de cauces de riego, si bien reconocen que ahorra agua por la mejora en la eficiencia de conducción: *«si pero también disminuye mucho lo que es la pérdida de agua en Maipú pero no está mal hacerlas porque disminuye las pérdidas de agua (impermeabilización de canales), muchos pies forestales se secan:*

«...he visto canales enporlados y al lado se secan álamos, sauces y otros » (AI).

«...pero se han hecho los canales para la maximización del recurso para que el agua llegue a donde tiene que llegar, el problema es que los árboles ahora los encajonan, tapan las acequias » (A).

Otros factores mencionados fueron las emisiones de malos olores en establecimientos avícolas (IA), el impacto del Parque Petroquímico y la extracción petrolera (IA), los caminos y la circulación (IRN1), (IRN2), ruido (IRN1) y los pesticidas (IRN1).

AI no considera que la presencia de malla antigranizo deteriora las visuales de los cultivos.

AI considera que la construcción de barrios en zonas rurales es el tercer factor de deterioro ambiental luego de la presencia de basurales y la tala del arbolado público rural, después le sigue en importancia la red de riego hormigonada. IRN1 ubica a los basurales en primer lugar, las rutas en segundo y el fraccionamiento del territorio por urbanización en tercer puesto, el hormigonado de cauces en cuarta y quinta prioridad seguido de los cultivos enmalezados, la tala de forestales y al final la presencia de malla antigranizo.

Explican que *«las vías de transporte traen como consecuencia contaminación sonora y perturbación en la tranquilidad del paisaje»*

IRN2 también coloca los basurales en primer orden, seguido de la malla antigranizo, luego la tala de árboles seguido de la presencia de barrios explicando las razones de estas afirmaciones:

«Uso de tierras fértiles: existen asentamientos de industrias u otros usos en lugares con tierras fértiles y se generaría un caos y desarraigo rural. La gente venderá para construir barrios y se perdería el campo en sí».

El Grupo A ubica la presencia de basura como primer factor de impacto, seguido de la urbanización, la tala de arbolado público, la red de riego hormigonada, la malla antigranizo y la presencia de cultivos descuidados con malezas.

En cambio P se expide que los procesos urbanos son el factor más importante de deterioro del paisaje rural.

Con respecto a la percepción estética de la malla antigranizo se realizaron las siguientes observaciones:

«No, desde el punto de vista estético no me gustan. Además, dicen que los pájaros se enganchan sus patas en las mallas » (IRN2) y «sí bien la malla antigranizo es necesaria, hace que la belleza escénica se vea deteriorada» (IRN2).

Visión tendencial futura de la zona

Las respuestas obtenidas mostraron una uniformidad notable reflejada en las siguientes expresiones:

«...llena de barrios» (IA),

«...todo urbanizado con barrios privados» (IRN1),

«...se generaría un caos y desarraigo rural. La gente venderá para construir barrios y se perdería el campo en sí, hay una tendencia a vivir en el campo» (IRN2),

daría lugar a «*ciudad chacra o metrópolis, sistema rural construido, dividimos el viñedo y va a haber barrios*». A y P avanza un poco más y pronostica «*conflictos. Conflictos por el uso del agua, tránsito*».

IRN1 justifica sus respuestas con esta expresión:

«...es una visión realista, no hay nada que diga que no va a parar a esto y la población va a seguir creciendo y a algún lado se va a tener que ir a vivir».

Las siguientes expresiones en los discursos ilustran un poco más este escenario:

«...viñedos van a ir desapareciendo, los vamos a ir teniendo lejos, están comprando tierras por todos lados, los hijos (de los productores) no hacen nada» (IA), «la actividad de la zona estaría en riesgo» (IRN2), el campo estará «en terapia intensiva y el oasis se convertirá en una ciudad de hormigón como Buenos Aires y van a buscar otro recurso como la minería al ceder terreno el campo se perdería no todo, pero sí mucho y monopolizado» (A).

Sin embargo, persisten otras visiones más centralistas reflejadas en la expresión:

«...yo creo que se va a saturar la ciudad que ya está saturada y todo lo que es periferia urbana, todo va a estar muy estructurado» (A).

Algunos respondieron con una visión más optimista o moderadora:

«...pero se puede llegar a un equilibrio, cooperativas vitivinícolas, que mientras estén... van a preservar, aunque algunos grandes inversores pueden comprar hectáreas y sólo utilizarlas para la producción» (IA), «...existe la necesidad de viviendas, pero también existen vacíos urbanos que se podrían utilizar para este fin en lugar de utilizar zonas aptas para cultivo» (IRN2).

El Grupo A agrega a esta tendencia una visión deseada al expresar:

«A mí me gustaría tener una ciudad jardín o una ciudad de viviendas y una ciudad jardín que no involucra ni la ciudad ni la parte productiva».

Preferencias personales respecto a los procesos de urbanización en barrios cerrados

Si bien casi nadie expresó una preferencia explícita hacia esta modalidad de organización del territorio, surgieron algunos conceptos que explican la difusión de este estilo de vivienda y de vida:

«...depende de dónde se lo mire, porque los barrios privados surgieron de la inseguridad y la posición social, claro es como mi mamá que piensa que mientras más gente va a vivir allí es más lindo» (IRN1),

«...los paisajes homogéneos ¿qué sensación crean?: son aburridos, depende de lo que uno quiera. Si nos vamos de la ciudad porque la ciudad es mala y si después el campo también es malo. Depende de lo que queremos o mejoramos la infraestructura o de la ciudad o del campo sigue siendo campo o urbanizamos el campo, visualmente afecta, pero tampoco la puedo sacar » (A).

Otros detractan de esta concepción urbanística:

«Separan toda la red urbana, son como castillos o islas que separan la ciudad, a mí lo que no me agrada es que los barrios se hacen en lugares cada vez más naturales, en lugar de hacerlos en un límite y no tener que dañar ya más lugares. O los hacen en lugares en donde el suelo no es apto para eso » (IRN1).

El Grupo IRN2 niega preferencia alguna por esta modalidad *es resultado del consumismo* como así también algunos miembros de A:

«...es negativo, la mezcla estéticamente hablando no me gusta, la mezcla no solamente estéticamente sino psicológicamente también. Se perdería la esencia de pasar de una urbanización a otra totalmente distinta» (A).

Otros son más normativos: *«hay que crear zonas para evitar la diversidad que es antiestética y psicológicamente negativa y la homogeneidad » (A)* o que prefieren *«barrios con mayores espacios abiertos, más verde» (P).*

Otros califican este proceso de transferencia de propiedad de poco equitativo:

«...el propietario se beneficia menos que el inmobiliario. Porque el propietario vende a un valor que no es redituable a largo plazo. En cambio, el inmobiliario

compra a un valor bajo y triplica el valor. El de mayor ganancia es el inmobiliario» (A).

Impacto en la vida cotidiana individual y departamental de los procesos de urbanización de predios rurales

Ante esta pregunta surgieron en el discurso conceptos que ilustran un futuro negativo:

«...la viticultura no es sustentable en este escenario de barrios, la economía va a disminuir, o sea, si antes en Maipú la economía era de vid, de frutas, de hortalizas y después se convierte en barrios, esa economía ya no va a existir. El departamento se va a tener que alimentar de otra cosa» (IA),

«...en cuanto a lo agropecuario se estancaría un montón. La gente del campo se debería capacitar para trabajar en otra cosa, para las grandes empresas lo ven como negocio, pero para otras personas que se dedican a trabajar la tierra no. La gente va a emigrar a la ciudad, cambiaría el rubro económico, no solamente en Luján y Maipú sino en toda la provincia» (IRN1),

«...aumentarían los precios de la verdura. Se vería afectada la producción, las exportaciones y el empleo» (A),

«...seguro que nos afectaría, ayer estaba viendo cerca de mi casa el tendido eléctrico y enfrente todo campo. Son muy notorias las diferencias» (IRN2),

a algunos les preocupa la futura disponibilidad de servicios:

«...cambiaría mucho nuestra calidad de vida, porque si vemos a lo que está pasando ahora, yo no veo nadie que se preocupe por decir bueno, hay más gente, ponemos más servicios, o mejoramos el servicio o hacemos que las cosas sean más eficientes» (IRN2)

y en la misma línea discursiva: *«y, la calidad de vida nos estaría afectando» (A)* y se generaría una *«pérdida de la identidad cultural» (A)*, mientras que P se registra: *«se limita la producción y la diversidad. Cambiaría la identidad de estos departamentos (edificios, autopistas)».*

Otros en cambio perciben que el progreso del proceso es indiferente a la población que conocen:

«...a Maipú no le afecta directamente a ellos el cambio del paisaje. Si la mano de obra fuera "digna", sí les afectaría ,a Luján le afecta el cambio de paisaje, el reconocimiento y la Vendimia, no les afecta la vida cotidiana» (IRN2)

pero reconocen claramente que *«hay pérdida de tradición e identidad» (IRN1).*

Surge asimismo que la erradicación de viñedos en determinadas zonas puede generar el traslado de la actividad a zonas nuevas con la consiguiente pérdida de nativas (IRN1).

Impacto en la actividad turística de los procesos de urbanización de predios rurales

Algunos opinan en respuesta a la pregunta anterior que solamente *«el turismo se vería afectado de forma significativa» (IRN2)* mientras que para otros y en la misma línea:

«...afecta negativamente, ya que al verse amenazado el campo, se vería también amenazado el sector turístico. Se perdería la atracción turística del lugar. Salvo algunas bodegas, las más importantes, de capital extranjero, todo lo demás se vería amenazado» (IRN2),

y casi el mismo concepto se enunció en A:

«...podría haber turismo pero no va a estar tan enriquecido como ahora, porque no habría ya tanto para ver. A lo mejor vienen a ver bodegas y demás, pero ya no vas a ver campo como ahora. O sea podés fomentar el turismo por otro lado pero no la parte agrícola o cambiaría porque los que vienen a ver la naturaleza cada vez serían menos» (IRN1),

y en una expresión más concreta: *«habría menos enoturismo, turismo rural, turismo ecológico porque habría menos actividades que promocionar » (IRN1)* y las repercusiones locales *«la gente que vive acá en Mendoza no va a seguir con ese espíritu de Vendimia, como se trata de mantener » (IRN1).*

P fue en este sentido muy categórico sobre el signo del impacto turístico: *«negativamente hasta incluso eliminarlo o reducirlo a volúmenes económicamente no rentables».*

La reducción de la oferta espacial rural para el turismo tendrá como consecuencia una polarización del público que:

«...cambiaría porque los que vienen a ver la naturaleza cada vez serían menos, o capaz que algunos queden y sería muy caro ir a visitarlos y costaría conservarlos, estos pocos lugares, sería como muy exclusivo, como ir a ver una estancia del año no sé cuánto en Buenos Aires» (IRN1).

Otros creen que *«se va a modificar el trayecto de la bodega» (IRN1)* y en la misma línea. *«...el camino va a ser distinto» (IRN1).*

Algunos entienden lo contrario y sostienen que la actividad turística será indiferente al crecimiento del proceso:

«...igual el turismo no se va a afectar tanto porque en los Caminos del Vino les va muy bien, los que vienen acá a ver Vendimia y las tres ó cuatro bodegas más importantes no se van a modificar con el tiempo» (IRN1).

Identificación de otras actividades amenazadas

Se identificaron la producción primaria y la agroindustria sin hallar otros rubros de servicios o de provisión.

Identificación de zonas más vulnerables al proceso

Los siguientes distritos fueron los más nombrados: Chacras de Coria, Carrodilla, Coquimbito, Perdriel, Ugarteche, Vistalba, Compuertas, Blanco Encalada, Rodeo del Medio y Lunlunta.

Propuestas de solución al problema

Se ofrecieron soluciones de diversa índole y comentarios a las mismas:

Medidas de tipo general o políticas

El grupo P establece que se trata de *«voluntad política»*, con la intención de generar *«nuevas políticas » (IA)*, *«con políticas de Estado» (IRN1 y IRN2)*, la solución vendrá *«desde los ámbitos de decisión política »* con la participación de todos los actores (P), a través de *«un Ordenamiento Territorial que sea más fuerte » (IA)*, *«con medidas*

preventivas como lo es el Ordenamiento Territorial » (IRN2), a partir de la «aplicación de la Ley de Uso de Suelos » (IRN1) con la condición de «que se respeten los acuerdos y no se permitan excepciones» (P).

Medidas de tipo legal e impositivo

Se propusieron «*trabas* » a la expansión urbana, «*Decretos* » (IA), «*una Ley sobre el espacio rural apto para...* » (IA), y en el mismo sentido:

«...yo creo que debe haber una ley o algo que diga: estos suelos que son cultivables, no se los puede urbanizar y otros que no son tan buenos, que se los use para edificar » (IRN1),

«...prohibido construir, dentro de la ley podemos prohibir algo o podemos fomentar otra cosa, sí, pero sale más barato prohibir que fomentar » (IA),

y como respuesta se obtuvo: «*seguro, puede ser a corto plazo, pero a más largo plazo es mejor*» (IA). También se propuso recurrir al «*juego en el mercado, impuesto a la instalación de barrios*» (IRN2). El Grupo P establece en este aspecto la siguiente propuesta: hay que actuar mediante legislación con la gestión a través de presupuestos participativos y realizar una Planificación estratégica participativa:

«Tener en cuenta las decisiones de la gente (que sean vinculantes y que se tenga el convencimiento que servirá para algo). Marcando la necesidad de actualizar la legislación a la realidad y con visión».

Medidas de promoción o fomento

De fomento de otros usos: «*prohibido, no sé, una promoción...*» (IA), «*es mejor fomentar que prohibir, prohibir es muy feo* » (IA); con la siguiente expresión surgió un problema no percibido hasta este momento como es el costo de oportunidad de estas tierras:

«...sí vos primero prohibís que se compren parcelas de vid en una zona determinada, estás jodiendo al pobre productor que quiere vender porque no da más, sin beneficio del que te va a comprar ahí en vez de ayudar al productor en otro sentido»

lo mismo que la siguiente expresión «*Si no le pagáramos a los perdedores estamos como favoreciendo al sistema*» (A), al que otro miembro responde coherentemente con este concepto: «*pero para eso que decís hay que tener plata* » (IA) y establecen que:

«...exacto, en ese sentido, tiene que ser a largo plazo, no podés hacer nada cortoplacista, es por el tema del territorio, vas a ser algo por 50 o 100 años» (IA).

En el siguiente grupo (IRN1) surgió la misma problemática:

«¿Cómo le decimos a esa persona que a lo mejor gana el triple de lo que ganaría en 10 años vendiendo ese terreno, que en 10 años explotando la viña?»

reflejada en la siguiente caracterización:

«...por ahí esa persona de 70 y pico tiene cinco hijos y después van a terminar siendo cinco finquitas que tampoco le va a redituar a ninguno de los cinco. Así que a la larga también pueden terminar vendiendo. Pensando en el futuro de la familia, de la finca y de la zona» (IRN1),

lo mismo expresado por otro grupo en estos términos: «*los particulares son los perdedores a los cuales debería compensarse* » (A). Se hace así necesario «*generar algo para que el productor no le sea conveniente venderlo* » (IRN1) reconociendo algunos del grupo las dificultades que esto implica «*obvio que los barrios privados le van a pagar diez veces más*» (IRN1) y aparecieron en este sentido también otras propuestas como «*creando una red de turismo*» (IRN1) e «*integrando al productor a una red de turismo* » (IRN1).

Medidas de gestión territorial

Dentro de las medidas de índole legal surgen propuestas de generar un régimen de protección: «*trabajar para proteger zonas* » (IRN2) sin señalar en los contenidos de dicho régimen.

Surgieron algunas propuestas como la que se expresan en los siguientes términos:

*«...no generar grandes barrios o ver dónde pongo los barrios» (A),
«...trato de buscar otro lugar para que él (inmobiliaria, constructor de barrios)
para que pueda seguir con su proyecto, pero sin perjudicar» (IRN1)*

y contemplar la opción de ir *«edificando hacia arriba y no hacia los costados» (IRN1)*
o en estos:

*«...haría que demuestren que esas tierras ya no pueden volver a cultivarse o
buscaría una forma de subsidiar o armar una organización que pongan de nuevo
en funcionamiento el cultivo en la zona. Porque me parece que no hay nada tan
lindo como tener turismo» (IRN1)*

y en el mismo tenor *«otra es encontrar alguna forma en que sea más rentable
económicamente cultivar que construir» (IRN1)*, a este concepto otro integrante
responde *«pero es como muy idealista eso »* y este grupo concluye la necesidad de
implementar un sistema de *«subsidios a las zonas rurales » (IRN2)* o mediante la
implementación de herramientas de *«gestión: exenciones impositivas, subsidios, tasas»*.
En el mismo estilo:

*«...promover los beneficios para que las construcciones se vayan a otras zonas
improductivas y generar trabas o perjuicios en las zonas productivas» (IRN2).*

Otros promueven la solución desde el punto de vista netamente económico:

*«...yo iría más bien al problema porque el productor quiere vender esas tierras yo
creo que es un problema económico, si el gobierno promueve la industria, no va a
tener porqué vender» (A)*

también en sintonía con las siguientes expresiones: hay que:

*«...fomentar que le convenga seguir en la producción y no irse, vendiéndole a un
comprador que sí quiera la explotación, o y que le dé convicción a otro que sí
quiera trabajar, dándoles insumos a algunos y dándole obreros, pero nadie quiere
trabajar» (IA).*

En consonancia con la actual regulación provincial el Grupo A propone la necesidad de realizar Evaluación de Impacto Ambiental para todas las urbanizaciones y «*el Estado debe valorar la actividad*» (A). También se hace necesario implementar algún sistema de «*monitoreo y control*» (P).

También se propone «*inversión a largo plazo*» de parte del Estado sin precisar a qué nivel administrativo le cabe esta responsabilidad (IRN1) y existen dudas sobre la capacidad de los entes públicos de conducir este proceso:

«...yo no sé si podría estar en un Municipio y una vez fuimos al Municipio de Luján, para un trabajo de introducción y la gente del Municipio no está comprometida, como que está todo acomodado» (IRN1).

En esta misma línea de cambio institucional un grupo propone «*conformar un grupo de estudio con visión prospectiva y estratégica para ordenar la zona*» (P).

Otras medidas propuestas

Asimismo, se proponen medidas en otros campos como la educación (IRN1) para que la población tome conciencia de la magnitud del problema, o a los valores éticos: «*...sin intereses políticos o económicos*» (IRN1) citando casos como el siguiente:

«...tengo un compañero de Facultad que tiene fincas en Chacras, creo que es una de las pocas que quedan y al padre le ofrecen mucha plata para que venda el terreno, pero que se quedan con la finca nada más por tradición, pero podrían vender por tres veces más» (IRN1),

«...yo tengo un primo y un tío que tienen fincas y no les interesa, pero también tienen una enorme dificultad a la hora de producir y es un montón de esfuerzo porque trabaja toda la familia, todo el año» (A)

otros consideran que puede mejorar la situación «*rescatar, mantener valores culturales como por ejemplo la Vendimia*» (IRN2) o «*promoviendo el trabajo registrado*» sin señalar el vínculo de este problema con el tratado en la reunión (IRN2). Otros sugieren «*como inversor no deberíamos poner una industria en determinada zona*» (A).

También surgieron propuestas de reducir el crecimiento demográfico para impedir la presión sobre el sector rural (IRN1).

Conocimiento sobre medidas implementadas en este sentido

Varios integrantes ignoraban la existencia o no de medidas políticas, legales o técnicas orientadas en este sentido. Algunos expresaron la noción que poseían sobre el tema:

«... sí, mucho más que antes me parece a mí, con el Ordenamiento Territorial que ahora hacen para hacer un barrio, tenés que estudiar » (IA)

mientras que otro miembro señala el poco éxito de las medidas implementadas:

«...sí, pero igual ahora hay barrios privados por todos lados y cada vez lo hacen más y más privado, y son gigantes» (IA).

Otros señalaron que hay operaciones que demandan la Evaluación de Impacto Ambiental (IA, IRN2) y la implementación de un sistema de gestión ambiental (IRN2), la existencia de Ordenanzas que luego no se cumplen y reconocen que *«ahora hay más cosas que antes, antes eso no existía » (IA).*

Designación del agente de implementación

Hubo convergencia que es el Estado o gobierno el responsable de realizar este proceso.

Designación del aportante de recursos

IA expone que *«pagan los impuestos»*, dando a entender que es a partir de la distribución de fondos públicos de donde se deben financiar estas medidas. Otros opinan que:

«El costo de oportunidad de la tierra deberá pagarlo la gente que está en contacto con la actividad, esto es poco probable debería establecerse por Ley, es el costo de oportunidad de una inversión millonaria frente a mantener el ambiente rural» (IRN2),

agregando que *«paga la gente más cercana » (IRN2).* Ante esta pregunta el Grupo A responde que *nosotros* son los que deben pagar con la condición de:

«...sí, pero la sociedad también lo tiene que aceptar y se tiene que dar una conciencia social reconociendo que la sociedad no quiere pagar » (A).

Disposición a pagar

Al responde en forma convencida con términos no ambiguos. «*Sí, pero proporcionalmente, en primera instancia sí* » lo mismo que IRN1 y A en forma concluyente agregando:

«...o sea si a mí el Gobierno me dice: voy a invertir tanta plata para que esto no se toque, yo estaría de acuerdo con usar esa plata y pero creo que le pidan a quien correspondan, por ejemplo, las bodegas deberían, por ejemplo, a lo mejor pagar un poco más» (IA) ,«porque ellos son beneficiarios; las bodegas y los operadores turísticos, los operadores cobran por esa externalidad y en cambio nosotros sólo disfrutamos» (IA).

Conclusiones

El objetivo del presente trabajo era identificar las percepciones que tienen distintos grupos sobre los beneficios que provee el agroecosistema amenazado, con la intención de servir de base para un ulterior proceso de valoración económica, bajo la hipótesis que la Sociedad asigna valor a estos servicios.

Las respuestas obtenidas, permiten conocer el espectro de respuestas que pueden esperarse, y dado que el proceso de selección de los miembros del grupo fue dirigido, no poseen valor estadístico.

Una vez que el tema estuvo establecido en la reunión y los participantes tomaron conciencia de la orientación de la temática, surgieron expresiones que reflejaron las percepciones de los GF.

Diferencias entre los grupos

GF de Ingeniería Agronómica

Al tratarse de un grupo con una sólida base tecnológica y productiva desde el punto de vista cognitivo y de un grupo de estudiantes avanzados próximos a la graduación, el enfoque fue analítico, intentando explicar relaciones de causalidad con variables específicas, aun realizando observaciones de carácter afectivo.

GF de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables

Se trató de un grupo de estudiantes de cursos básicos, con un discurso entusiasta y embargado de una importante base emotiva, no carente de expresiones preconcebidas y frases hechas, dispuestos a la preservación de los recursos naturales, mucho más que de los sistemas construidos quizás reflejado en la frase expresada «*eso de los espacios para cultivar*».

GF de Arquitectura

Poseen una visión del agroecosistema rural netamente urbano, *desde la ruta* pero evidenciaron una elevada valoración estética y una elaborada concepción académica al identificarlo claramente con un «*paisaje cultural*». Muchas veces colocándose en su rol de urbanistas se separan del común de la sociedad marcando una escala de valores diferentes.

GF de productores

Dado el nivel de profesionalización de algunos de sus miembros y del compromiso de estos miembros con sus realidades territoriales las respuestas fueron muy concretas y bastante agudas, marcadas en la profunda preocupación por el futuro amenazado de sus fincas y zonas aledañas.

Aplicación en el formulario de Valoración Contingente

El agroecosistema de oasis provee servicios ambientales de tipo cultural como es la formación de un paisaje que es valorado desde el punto de vista estético y emocional dada su naturaleza patrimonial. El crecimiento urbano desordenado amenaza la provisión de este servicio. Deben implementarse medidas que regulen este proceso expansivo. Existe cierta disposición a pagar para la implementación de medidas de protección del agroecosistema.

Agradecimientos

Los autores reconocen el trabajo y los valiosos aportes de la Ing. Agr. Liliana Niveyro y colaboradores de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo, de la Arq. Dora de Pascual y su equipo de la Facultad de

Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Mendoza en la convocatoria y organización de los Grupos Focales. Se agradece asimismo la entusiasta y activa participación de los miembros de los Grupos Focales.

Al equipo de trabajo del AEES PE1321 del INTA y su coordinador por el incondicional apoyo y recomendaciones.

Referencias bibliográficas

- Biénabe, E.; Hearne, R. R. (2006). Public preferences for biodiversity conservation and scenic beauty within a framework of environmental services payments. En: *Forest Policy and Economics*, 9: 335-348.
- Galli, M.; Balducci, E.; Debolini, M.; Marraccini, E.; Rizzo, D.; Bonari, E. (2008). Defining scenarios for local agricultural systems development through participatory approach: a case study in the province of Grosseto (Tuscany, Italy). En: IFSA (ed.), *8th European IFSA Symposium, Clermont-Ferrand (France)*, p. 149-151.
- Guix, J. (2003). Analizando los porqués: los grupos focales. En: *Revista Calidad Asistencial*, 18 (7): 598-602.
- Karpáti, L.; Szakál, Z. (2009). Marketing characteristics of Tokaj wine specialities based on factor and cluster analyses. En: *Applied Studies in Agribusiness and Commerce, Abstract*, 93-102.
- Mazur, K.; Bennett, J. (2008). Using focus groups to design a choice modelling questionnaire for estimating natural resource management benefits in NSW. *Research Reports No. 2*. Canberra: Environmental Economics Research Hub (EERH).
- Mudhara, M.; Hildebrand, P. E. (2002). Potential adoption of improved fallows to improve income and food security of diverse smallholder farmers in Mangwende CA, Zimbabwe. En: *Mediterranean Conference of Agro-Food Social Scientists. 103rd EAAE Seminar 'Adding Value to the Agro-Food Supply Chain in the Future Euromediterranean Space'*. 17th Symposium of the International Farming Systems Association. Small farms in an ever chang, p. 10. Lake Buena Vista, Florida USA: University of Florida.
- Ortí, A. (1994). La apertura y el enfoque cualitativo o estructural: la entrevista abierta semidirectiva y la discusión en grupo. En: *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza Universidad.
- Pampolino, M. F. *et al.* (2007). Environmental impact and economic benefits of site-specific nutrient management (SSNM) in irrigated rice systems. En: *Agricultural Systems*, 93: 1-24.
- Privitera, D. (2009). Factors of development of competitiveness: the case of organic-agritourism. En: *EAAE Seminar The role of knowledge, innovation and human capital in multifunctional agriculture and territorial rural development*. Belgrade, Republic of Serbia. p. 1-12.
- Rees, L. M.; Valdivia, D. C. (2009). What is the impact of livelihood strategies on farmers' climate risk perceptions in the bolivian highlands? Faculty of the Graduate School. University of Missouri-Columbia, Missouri.

- Rodríguez, E. M.; Lupín, B.; Lacaze, V. (2007). Los atributos de calidad en el consumo de alimentos diferenciados: Aplicación de metodologías de evaluación e implicancias de política. En: XXXVIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Mendoza: AAEA. p. 93
- Szakál, Z. (2009). A wine market and marketing analysis of wine specialities from the Tokaj-Hegyalja Wine District. En: Studies in Agricultural Economics, 109: 85-102.
- Uchida, E.; Anderson, C.; Swallow, S. (2007). Marketing ecosystem services from agricultural land: stated preferences over payment mechanisms and actual sales of farm-wildlife contracts. En: American Agricultural Economics Association Annual Meeting. Portland, OR.
- Xenarios, S.; Tziritis, I. (2007). Improving pluralism in multi criteria decision aid approach through Focus Group technique and content analysis. En: Ecological Economics, 6 (3-4): 692-703.

Valoración de los servicios ecosistémicos culturales provistos por el agroecosistema Oasis Norte de Mendoza.

Análisis de las respuestas de la población residente del Área Metropolitana de Mendoza

María Eugenia Van den Bosch¹
Laura Alturria²
Laura Abraham²
Verónica Hidalgo²

Introducción

El Oasis Norte de la provincia de Mendoza corresponde al área irrigada por la red del río Mendoza. Se trata de un agroecosistema intensivo especializado en el cultivo de la vid, el olivo, hortalizas y otros frutales. Dicho espacio contiene en su interior al Área Metropolitana de Mendoza (AMM), centro regional de más de un millón de habitantes. Este núcleo se expande hacia la zona bajo riego en forma desordenada transformando las tradicionales postales agrícolas en un mosaico de usos.

Más allá de su valor como proveedor de alimentos y materia prima para la agroindustria, el agroecosistema genera externalidades positivas, es decir servicios a la sociedad local de diversa naturaleza. El presente trabajo se enfoca en la provisión de servicios ecosistémicos de tipo cultural: recreación, disfrute estético, espiritual y contemplación, constituyéndose en un patrimonio cultural, fuente de la identidad local.

Además del valor turístico y en consecuencia mercantil que pueda asignarse a esta zona, se parte de la hipótesis que la población urbana disfruta de este espacio tradicional y por lo tanto le asigna un valor a este paisaje, formado por diversas vistas de parcelas cultivadas enmarcadas por las cumbres cordilleranas.

Los servicios ecosistémicos

Un bien, en este caso ambiental, es un objeto físico que genera bienestar humano y/o contribuye a la obtención de otros bienes. El agroecosistema del Oasis Norte constituye

¹ Laboratorio de Socioeconomía, INTA EEA Mendoza. Centro Regional Mendoza-San Juan

² Cátedra de Administración Rural, Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo

de esta forma un bien ambiental. El servicio es una función o conjunto de funciones ecosistémicas que se ofrece a la sociedad y le genera beneficios a través de la satisfacción de necesidades, pero no constituyen un objeto físico.

Scholes *et al*, (2003) intentan clasificar algunos factores promotores del bienestar humano:

- Seguridad (personal, acceso a recursos, baja vulnerabilidad frente a desastres).
- Provisión de materias básicas para la vida (alojamiento, alimento, abrigo, acceso a bienes).
- Salud (vitalidad, sentirse bien, acceso a agua y aire puro).
- Buenas relaciones sociales (cohesión social, respeto mutuo, solidaridad).
- Libertad de elección y acción (oportunidad de ser capaz de alcanzar logros de acuerdo a valores personales) para realizar actividades estéticas y recreativas, etc.

Los ecosistemas cultivados. El espacio rural del oasis como proveedor de servicios ambientales

«Un paisaje es un área o parte del territorio tal como lo percibe la población; es el resultado de la acción e interacción de factores naturales (relieve, hidrografía, flora, fauna) y/o humanos (actividades económicas, culturales)» (Consejo de Europa, 2000: 2).

El paisaje es una percepción social valorizada como estética. Involucra el placer que la gente obtiene de observar, visitar o aún por el solo hecho de conocer la existencia de ciertas estructuras. El paisaje es un claro ejemplo de servicio ecosistémico, ya que el ser humano lo recibe de los ecosistemas y se enriquece espiritualmente o emocionalmente a partir de distintas vivencias.

Procesos de avance urbano en el Área Metropolitana de Mendoza (AMM)

En capítulos anteriores se describió el proceso sostenido de urbanización que se lleva a cabo en el AMM, antes Gran Mendoza; este espacio constituye el principal núcleo urbano de la provincia de Mendoza, cuenta con 1.086.066 habitantes según el Censo 2010 (INDEC, 2010). Está compuesto por áreas urbanas conexas de seis departamentos: Capital, Godoy Cruz, Guaymallén, Maipú, Luján de Cuyo y Las Heras. La población representa el 62% del total de la provincia. Ha presentado un crecimiento del 28% entre el 2001 y el 2010.

La zona rural del Oasis Norte, que actualmente ocupa 67 mil ha, ha sido invadida por el crecimiento de los barrios. Este proceso afecta el agroecosistema en distintos aspectos; de acuerdo a lo relevado por los autores mediante grupos focales (Van den Bosch *et al*, 2012) se identificaron entre otros los siguientes impactos:

- Alteración del paisaje y pérdida de la calidad que puede perjudicar el atractivo turístico.
- Reducción del espacio cultivable no recuperable.
- Éxodo de los habitantes rurales en búsqueda de otras fuentes de trabajo.
- Interrupción de la red de riego.
- Incremento de la circulación vehicular y las emisiones gaseosas y sonoras.
- Aumento de la producción de basura.
- Pérdida de la identidad y prestigio vitivinícolas.
- Desaparición de viñedos patrimoniales (antiguos Malbec).
- Merma de hábitat de algunos animales, especialmente aves.

Estos hechos confieren al proceso connotaciones particularmente relevantes; el área expuesta es escasa e irreproducible y se presupone que presta a la sociedad diversos servicios más allá de la provisión de materia prima para la industria vitivinícola. Así la hipótesis subyacente en el presente trabajo es que la sociedad asigna un valor a estos beneficios. El objetivo del presente trabajo fue conocer la percepción del habitante urbano acerca del paisaje de oasis, y su actitud y valoración personal frente a estos procesos de avance urbanos observados.

Metodología

Diseño de la encuesta

La búsqueda de información se realizó a través de una encuesta estructurada en preguntas, cuyo texto se reproduce en el Anexo («Formulario de encuesta»), las cuales se enfocaron en los seis departamentos del AMM. Dicha encuesta tuvo, entre otros, (que no se presentan en este trabajo) los siguientes objetivos:

- Capítulo 1. Identificar al encuestado y su localización.
- Capítulo 2. Introducir al encuestado/a al concepto de paisaje y conocer la valoración personal de diferentes tipos de paisajes mediante la asignación de puntajes. Esto se llevó a cabo mediante un afiche que se reproduce en el Anexo Afiche 1 «*Paisajes mendocinos*».
- Capítulo 3. Conocer percepción y valoración de problemas territoriales de diversa índole.
- Capítulo 4. Introducir el tema de la problemática ambiental en general, incluyendo temas sobre calentamiento global, residuos sólidos y otros, en donde el encuestado/a es invitado a asignar un indicador de gravedad.

- Capítulo 5. Obtener información acerca de la conciencia individual acerca del avance urbano explicando la naturaleza de la transformación territorial mediante la presentación gráfica en los Afiches 2 y 3: «*Explicación de la problemática*» y «*El proceso de avance urbano*»,
- Capítulo 6. Conocer la visión futura de los paisajes agrícolas presentando opciones.
- Capítulo 7. Conocer si el proceso de proliferación de barrios en áreas rurales afecta el estilo de vida del encuestado/a.
- Capítulo 8. Consultar sobre el uso que lleva a cabo el encuestado/a de los espacios rurales.
- Capítulo 9. Consultar acerca de la percepción de beneficios que pueda proveer el ordenamiento del paisaje rural.
- Capítulo 10. Confirmar si los afiches presentados fueron de comprensión sencilla y suficiente.
- Capítulo 11. Confirmar si la información previa provista por el encuestador/a fue suficiente o no.
- Capítulo 12. Se consulta sobre la edad del encuestado/a.
- Capítulos 13. Registrar el número de miembros del hogar, la edad, el género y el parentesco.
- Capítulo 14. Registra el estado civil del jefe/a del hogar.
- Capítulo 15. Consulta sobre la disponibilidad de automóvil, modelo y año del mismo.
- Capítulo 16. Consulta sobre la tenencia de la vivienda (propia o alquilada) y sobre otras propiedades.
- Capítulo 17. Registra el nivel de instrucción del jefe/a de hogar.
- Capítulo 18. Registra la ocupación del encuestado/a.
- Capítulo 19. Indaga sobre el nivel de ingresos de acuerdo a una graduación que se adjunta al formulario.
- Capítulo 20. Consulta sobre los vínculos con el sector agropecuario.
- Capítulo 21. Consulta sobre los vínculos con organizaciones para la conservación del ambiente.
- Capítulo 22. Consulta sobre los vínculos con el sector turístico.

Selección de la muestra y encuesta

A partir de cartografía urbana se seleccionaron 33 radios censales en forma aleatoria. En cada uno de ellos se muestreó una manzana que constituyó el segmento. Cada encuestador debía completar 20 cuestionarios en cada unidad sorteada al jefe/a de hogar, responsable de las decisiones económicas. Este proceso fue llevado a cabo por estudiantes de las carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería en Recursos Naturales de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo, entre septiembre y diciembre de 2012.

Procesamiento de los resultados

Los resultados fueron cargados en una base de datos y aquellas variables que arrojaron evidencia estadística de significancia fueron analizadas y evaluadas.

Se consideró que existía evidencia estadística significativa (*) cuando el nivel de probabilidad del Chi cuadrado (χ^2) y cociente de máxima verosimilitud χ^2 no superaba el 5% para variables nominales; en el caso de variables ordinales se recurrió al test χ^2 Mantel-Haenszel y muy significativa (**) para probabilidades del 1% de esos mismos estadísticos.

Las respuestas fueron analizadas en forma agregada, para luego evaluar si existían comportamientos diferenciales según los siguientes grupos sociales:

- Edad, donde se rotularon los siguientes intervalos: Muy jóvenes (menores de 30 años), Jóvenes (30 a 39 años), Maduros (de 40 a 59 años), Mayores (de 60 a 79 años) y Ancianos (80 y más años).
- Tamaño del grupo familiar unipersonal (solos/as), bipersonales, familia básica (3-4 miembros), familia numerosa (de 5 a 7 miembros) y muy numerosa (más de 7 miembros).
- La estructura familiar dio lugar a diversas combinaciones: solos, parejas, parejas con hijos pequeños, parejas con hijos mayores, con otros familiares, con terceros, familias uniparentales.
- Ingreso mensual creciente de 1 a 5 a partir de las categorías declaradas en la encuesta o mediante un proxy estimado del nivel de la vivienda, cuya escala se reproduce en el Anexo «Descripción de nivel de viviendas». La combinación de ambos da lugar a cinco grupos relativos de ingresos.
- Presencia de automóvil en el hogar y antigüedad del mismo, generando las siguientes categorías: Antiguo (más de 20 años), medio (de 10 a 20 años), nuevo (de 5 a 9 años), muy nuevo (menos de 5 años).
- Nivel de escolaridad: sin instrucción (sin primaria completa), primaria, secundaria, terciaria, universitaria y posuniversitaria.
- Departamento de residencia del encuestado.

Resultados

En la Tabla 1 se señala la distribución de encuestas de acuerdo al departamento y representados gráficamente en la Figura 1.

Tabla 1. Cantidad de encuestas realizadas por departamento

Departamento	Cantidad de encuestas
Capital	235
Las Heras	101
Guaymallén	120
Godoy Cruz	100
Maipú	60
Luján de Cuyo	41
Total encuestas	657

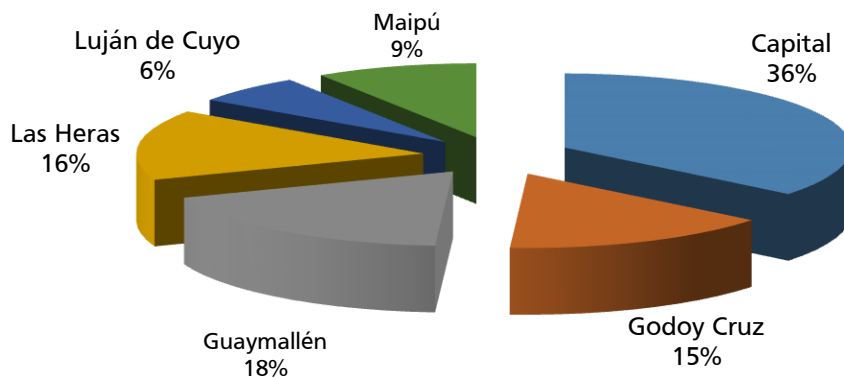


Figura 1. Distribución de las encuestas por departamento

Introducción al concepto de paisaje y calificación de las imágenes visuales de paisajes

Valoración de imágenes visuales y su distribución

El 84% de los encuestados asignó el valor máximo al paisaje natural de alta montaña, en este caso representado por una vista del Aconcagua (Imagen 1). Le sigue en importancia una visual de un vistoso paisaje agrícola con viñedos (Imagen 6) y en tercer lugar otra vista cultivada, característica del Oasis Norte (Imagen 3). La vista más desmerecida corresponde a un paisaje con actividades industriales, en este caso correspondiente a la planta de procesamiento de petróleo y gas ubicada en el departamento de Luján de Cuyo (Imagen 4). El paisaje rural sin presencia visible de cultivos (Imagen 5) recibe una puntuación semejante a una vista urbana presentada en la Imagen 2 (Figuras 2 y 3).

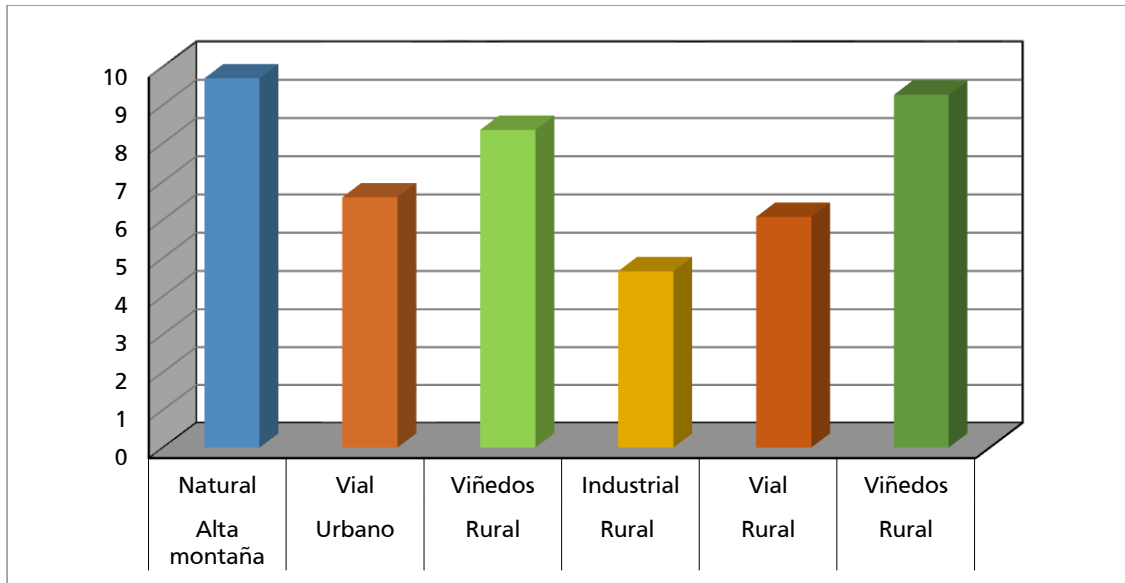


Figura 2. Puntaje asignado por tipo de paisaje

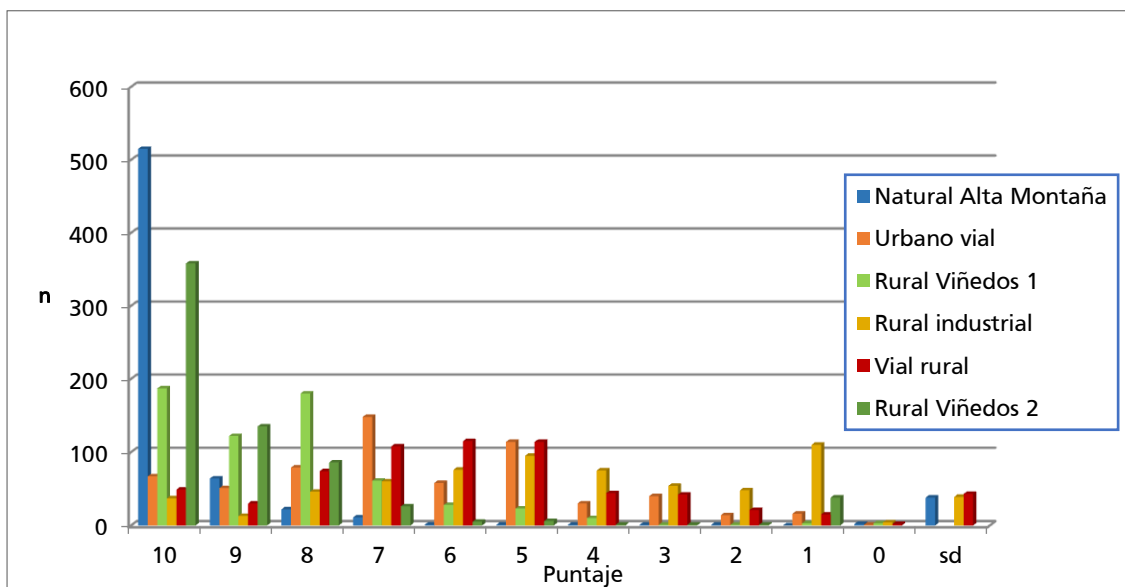


Figura 3. Valoración asignada a las diferentes imágenes por parte de los encuestados

Si se evalúan las combinaciones de asignaciones pueden extraerse algunas conclusiones: una cuarta parte no manifiesta ninguna asociación relevante porque las respuestas son dispersas. En el resto se observan coincidencias tales como que un 15% posee alto aprecio, tanto por paisajes naturales como cultivados, menos por los industriales y desmerecen las imágenes rurales donde no se observan cultivos, aun cuando este paisaje es característico del espacio rural mendocino. El 12% valora el paisaje natural y los agrícolas, y menos los urbanos, industriales y el rural con construcciones antiguas tradicionales. Un 8% califica mal la imagen de destilería. El 75% coloca un máximo

puntaje a los paisajes naturales y agrícolas. Un 88% aprecia tanto el paisaje natural como el agrícola y un 73% percibe bien tanto el paisaje natural como los viñedos, en las dos vistas presentadas. Un 24% tiene en estima el paisaje natural como cualquier rural tanto cultivado como no visible. Solamente el 12% juzga en forma positiva solamente en forma jerarquizada el paisaje natural.

Relación con variables socio- demográficas destacadas

Tabla 2. Valoración de Imágenes según indicadores socioeconómicos de los encuestados

Imagen	Valor modal	%	Edad	Grupo familiar	Estr. grupo familiar	Nivel ingreso	Auto	Nivel estudios	Depart.
1	alta	91	*	**	ns	ns	ns	**	**
2	media	43	*	**	**	*	ns	**	**
3	alta	74	**	**	**	**	ns	*	**
4	media	47	**	**	**	**	**	**	**
5	media	58	**	**	**	ns	ns	**	**
6	alta	88	ns	**	ns	ns	ns	**	**

ns: no significativo

De acuerdo a la Tabla 2 la percepción de casi todas las imágenes depende de algunas características (sociales, económicas, geográficas) del encuestado. En cambio, la Imagen 4 es percibida en forma homogénea por toda la población.

El análisis de estas diferencias es extenso y supera el objetivo del trabajo, pero pueden rescatarse algunas observaciones de interés.

Valoración diferencial de los paisajes de acuerdo al nivel de ingresos

Por ejemplo, en la valoración de la Imagen 3, el grupo de ingresos 3 (intermedio) marca también la tendencia media; el paisaje vitícola está más apreciado cuanto mayor sea el nivel de ingresos como se observa en el Figura 4.

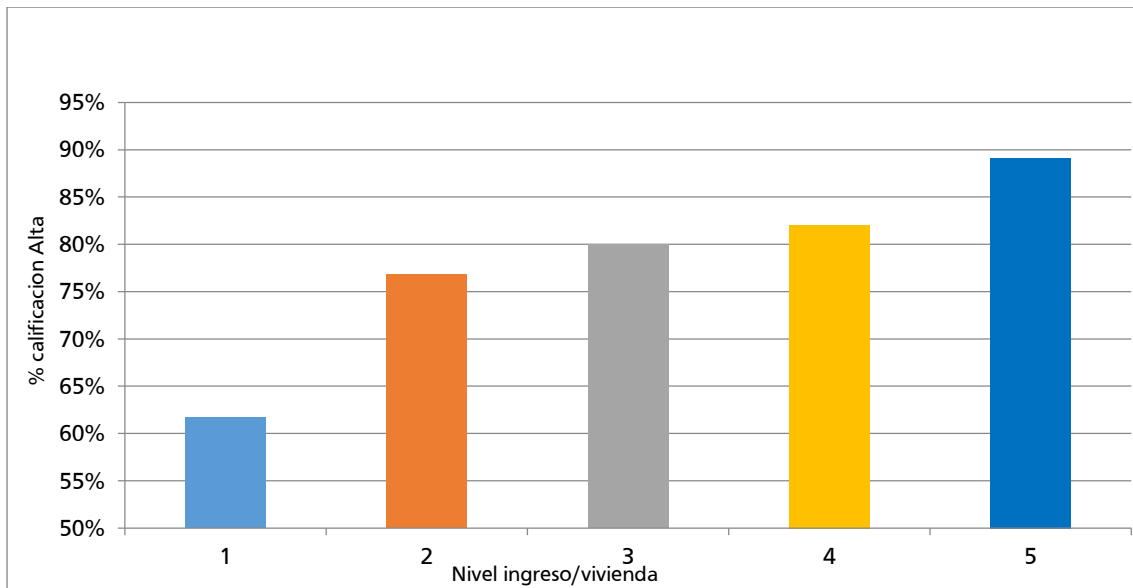


Figura 4. Porcentaje de valoración alta para la Imagen 3 correspondiente al viñedo tradicional del Oasis Norte según nivel de ingresos mensuales. 1- Menos de \$1.500; 2- Entre \$1.500 y \$4.000; 3- Entre \$4.000 y \$8.500; 4-Entre \$8.500 y \$14.000; 5- Más de \$14.000

Ante la presencia de un paisaje industrial la respuesta fue inversa y esta percepción fue empeorando con el nivel declarado de ingresos como puede observarse en la Figura 5. El perfil de respuestas frente a la imagen rural con viñedos (Imagen 6) fue semejante al obtenido frente a la Imagen 3 de acuerdo a la Figura 6.

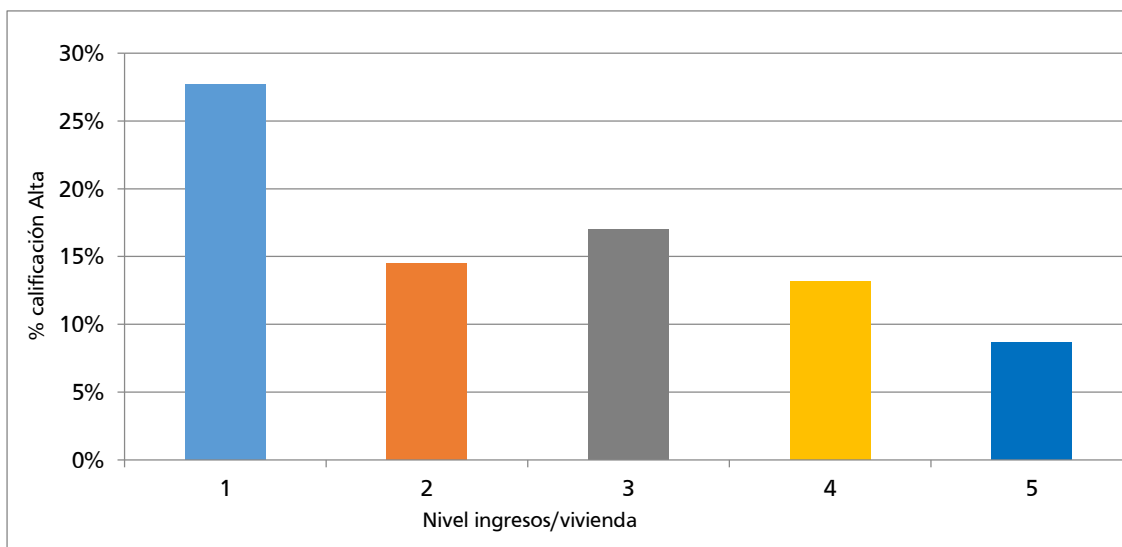


Figura 5. Porcentaje de valoración alta para la Imagen 4 correspondiente al paisaje rural industrial según nivel de ingresos mensuales. 1- Menos de \$1.500; 2- Entre \$1.500 y \$4.000; 3- Entre \$4.000 y \$8.500; 4-Entre \$8.500 y \$14.000; 5- Más de \$14.000

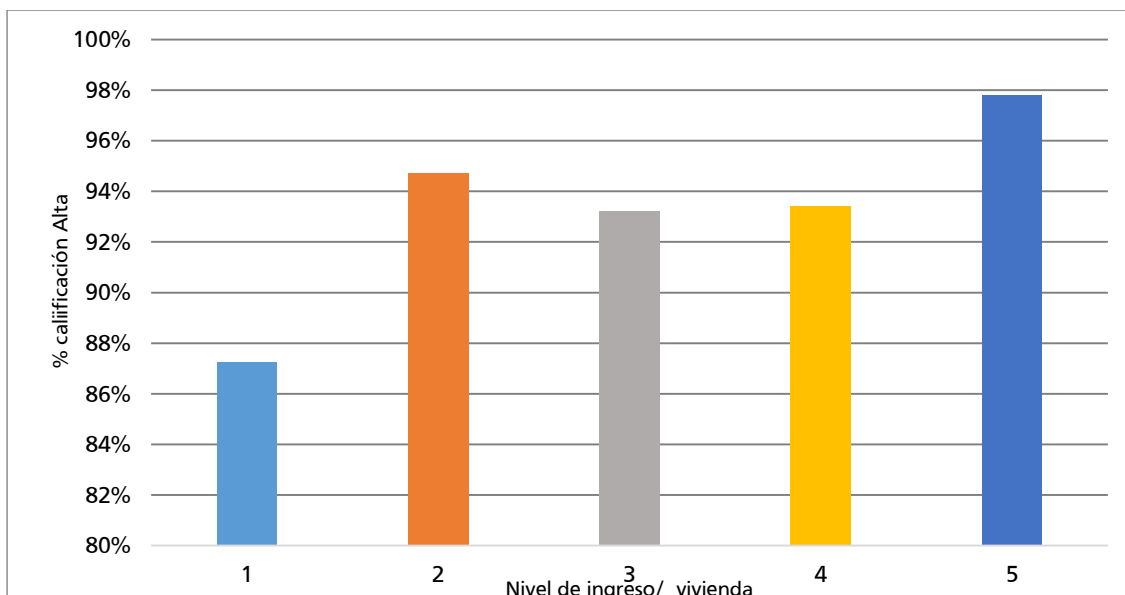


Figura 6. Porcentaje de valoración alta para la Imagen 6 correspondiente al paisaje rural con viñedos según nivel de ingresos mensuales. 1- Menos de \$1.500; 2- Entre \$1.500 y \$4.000; 3- Entre \$4.000 y \$8.500; 4-Entre \$8.500 y \$14.000; 5- Más de \$14.000

Valoración diferencial de los paisajes de acuerdo al nivel de instrucción alcanzado

La escolaridad también marca diferencias dentro de este grupo, pero en forma inversa, como puede observarse en la Figura 7, donde la alta valoración del viñedo tradicional se asocia a niveles de instrucción más básicos, e indirectamente con grupos etarios mayores.

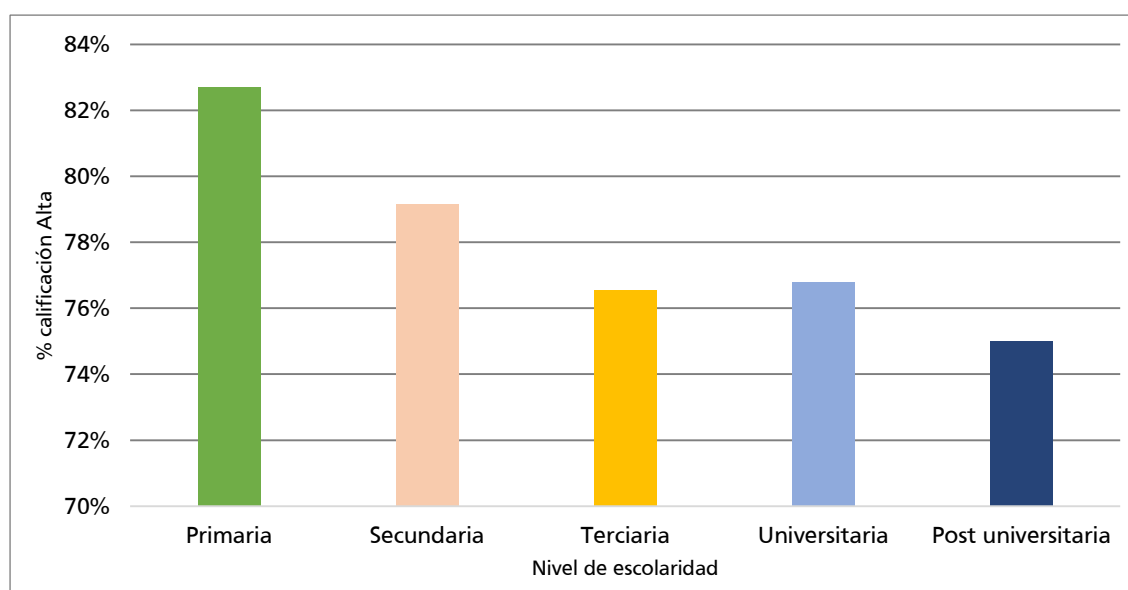


Figura 7. Porcentaje de calificación alta de la Imagen 3 correspondiente al viñedo tradicional del Oasis Norte según nivel de escolaridad

En la Figura 8 se visualizan las asignaciones de un paisaje urbano y en este caso la distribución se asemeja al anterior donde también está valorizado por los mismos grupos.

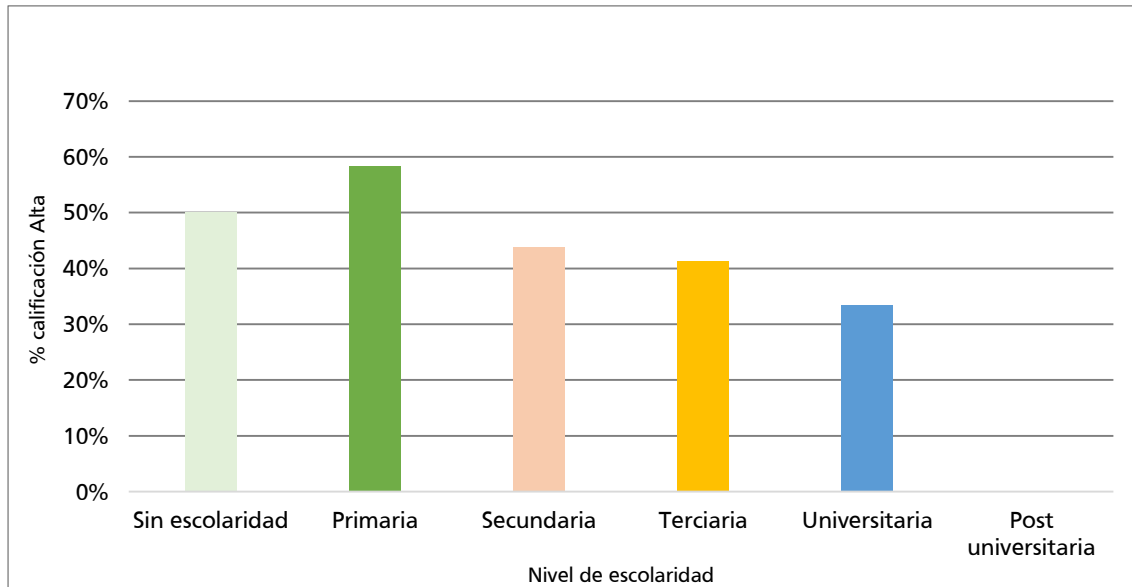


Figura 8. Porcentaje de calificación alta de la Imagen 2 correspondiente al paisaje vial urbano según nivel de escolaridad

En la Figura 9 se deduce el alto rechazo que generan instalaciones industriales en encuestados con mayor nivel de instrucción, pero la relación no resulta tan evidente.

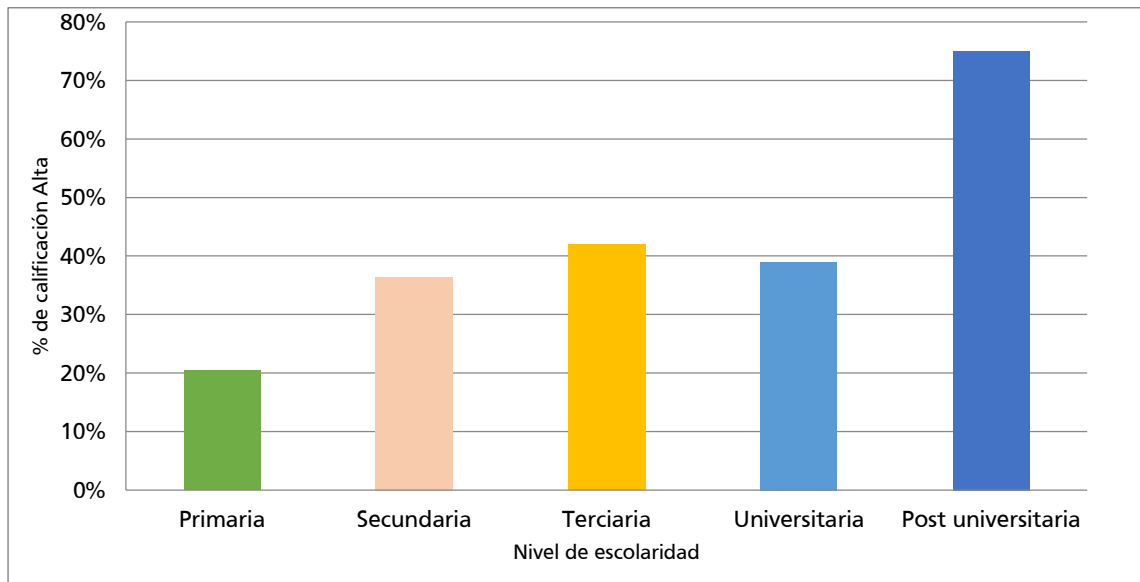


Figura 9. Porcentaje de calificación baja de la Imagen 2 correspondiente al paisaje rural industrial urbano según nivel de escolaridad

Percepción de Problemas

Esta consulta –de naturaleza introductoria- tuvo la intención de ubicar el nivel de percepción y preocupación por los problemas ecosistémicos dentro del contexto general de temas relevantes respecto a su entorno. Se refiere a los problemas principales que enfrenta el Oasis Norte, como inseguridad, trabajo, vivienda, inflación, pobreza y medio ambiente. Del análisis, surge la inseguridad como principal problema, captando el 45% de las respuestas, seguido de las molestias ambientales y otros de acuerdo a lo presentado en la Figura 10. El 12% de la población considera los temas ambientales en primer lugar.

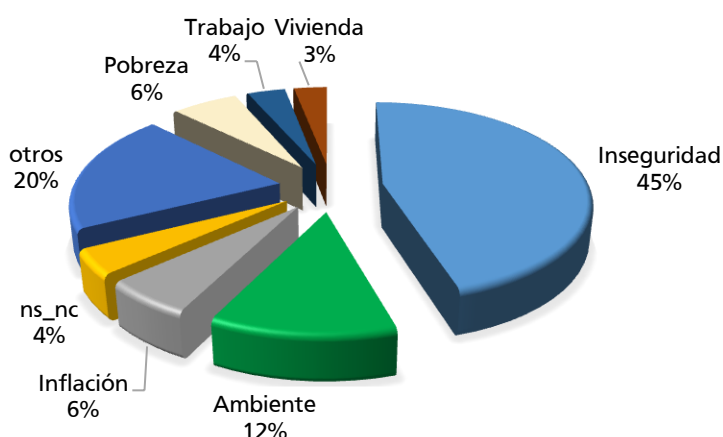


Figura 10. Porcentaje de preocupación principal de los encuestados con respecto a problemáticas del entorno

Al evaluar la significancia de las covariables resultaron significativas: el lugar de residencia, el modelo de automóvil y el nivel de instrucción. El 45% identificó como principal problema de su entorno la inseguridad. Guaymallén, Capital y Las Heras arrojaron valores superiores al 45%. Luján de Cuyo presenta un nivel de preocupación por temas ambientales significativamente superior al valor medio. Los temas económicos fueron relevantes en Capital y Godoy Cruz, mientras que los temas de pobreza sobresalieron en Godoy Cruz y Maipú. Asimismo, la preocupación por la inseguridad fue mayor entre los hogares que no cuentan con un automóvil. La percepción de esta amenaza se reduce con los años de instrucción en forma significativa. En forma inversa la percepción de los temas ambientales aumenta a mayor nivel de escolarización, como lo reflejan las Figuras 11 y 12.

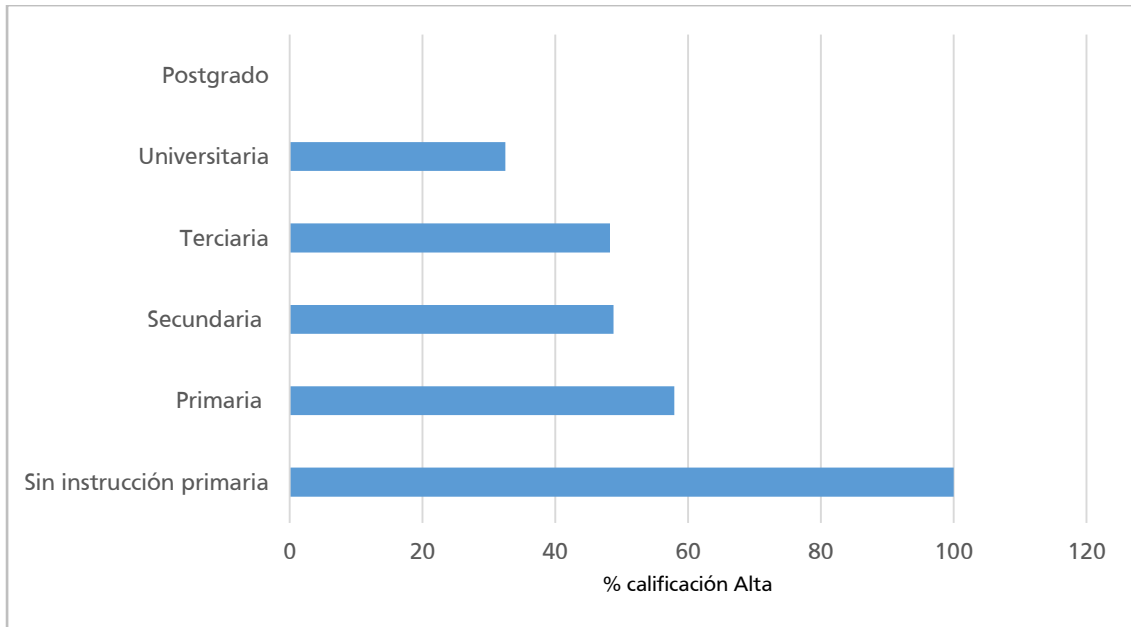


Figura 11. Porcentaje de preocupación por el tema inseguridad según nivel de instrucción de los encuestados con respecto al total de respuestas del grupo

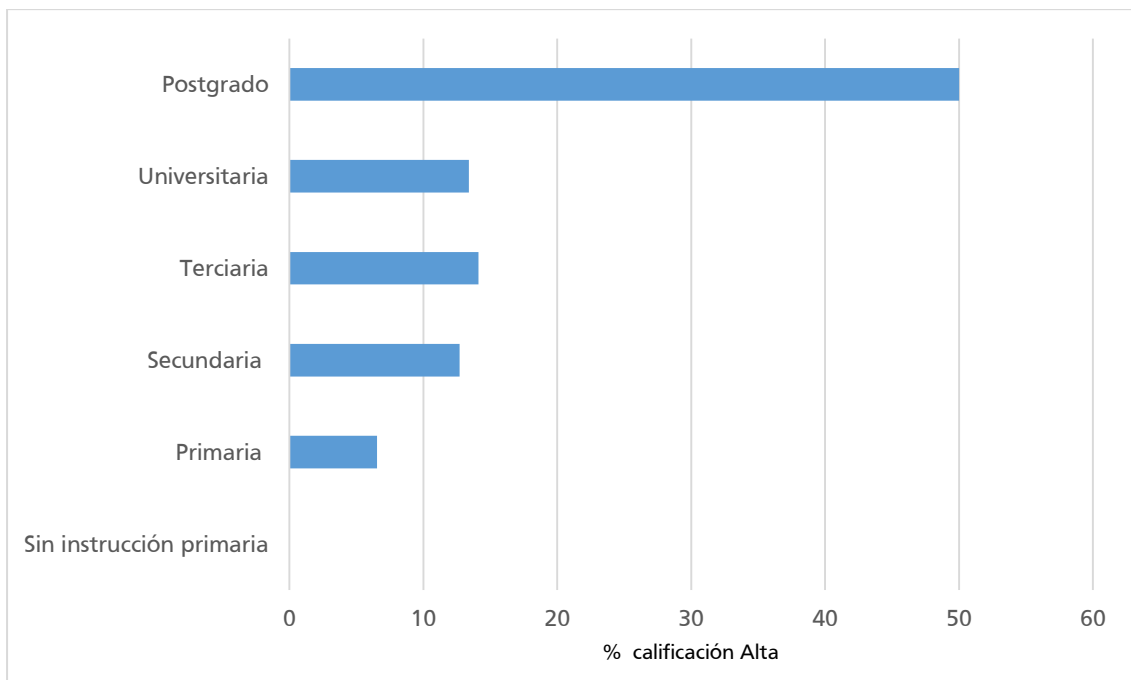


Figura 12. Porcentaje de preocupación por el tema medio ambiente según nivel de instrucción de los encuestados con respecto al total de respuestas del grupo

En la Figura 13 se volcaron los resultados correspondientes a las respuestas de «*otros problemas*» clasificados por grandes temas. En el mismo se observa que los relacionados con el ambiente alcanzan el 40%. Los relacionados con el agua, la contaminación y la basura afloran como los más percibidos, como se observa en la

Figura 13. No se registraron grupos que presenten respuestas significativamente diferentes al identificarlo como otro y asignar temas ambientales.

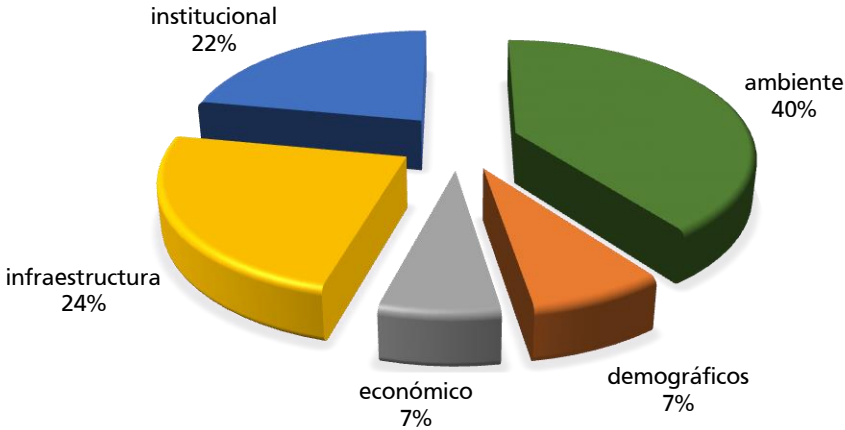


Figura 13. Porcentaje de respuestas correspondiente a otros problemas según origen

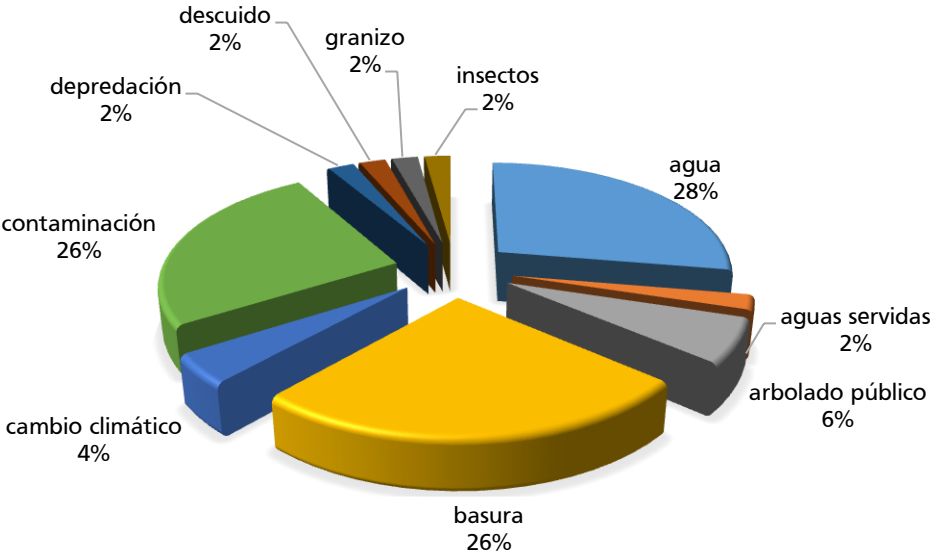


Figura 14. Temas más mencionados en problemas ambientales

Al ofrecer al encuestado la posibilidad de asignar un índice de importancia a los problemas ambientales, surge como más grave el tema de la contaminación sonora, seguido por los de la circulación vehicular y los residuos sólidos. La expansión urbana y el desorden obtuvieron puntuaciones algo inferiores pero considerables. En este punto, se valoraron de acuerdo a su importancia, siete aspectos distintos: cambio climático y

restricción hídrica, contaminación por agroquímicos, basurales, construcción de barrios en zonas agrícolas, concentración de la población urbana y aumento de la circulación vehicular (Figura 14).

La Figura 15 registra las calificaciones obtenidas para la priorización de los problemas ambientales locales, si bien todos los mencionados obtuvieron altos índices de priorización, los que generan mayor preocupación afectan la vida cotidiana en forma inmediata como son las dificultades de desplazamiento por exceso de tráfico, el ruido y los basurales. El cambio climático y la escasez hídrica obtuvieron el mismo puntaje promedio confirmando la población relaciona directamente estos dos fenómenos.

El crecimiento de la ciudad tanto como concentrado como disperso le siguen en importancia. Pero la mayor parte señaló la importancia, no excluyente de todos los problemas mencionados.

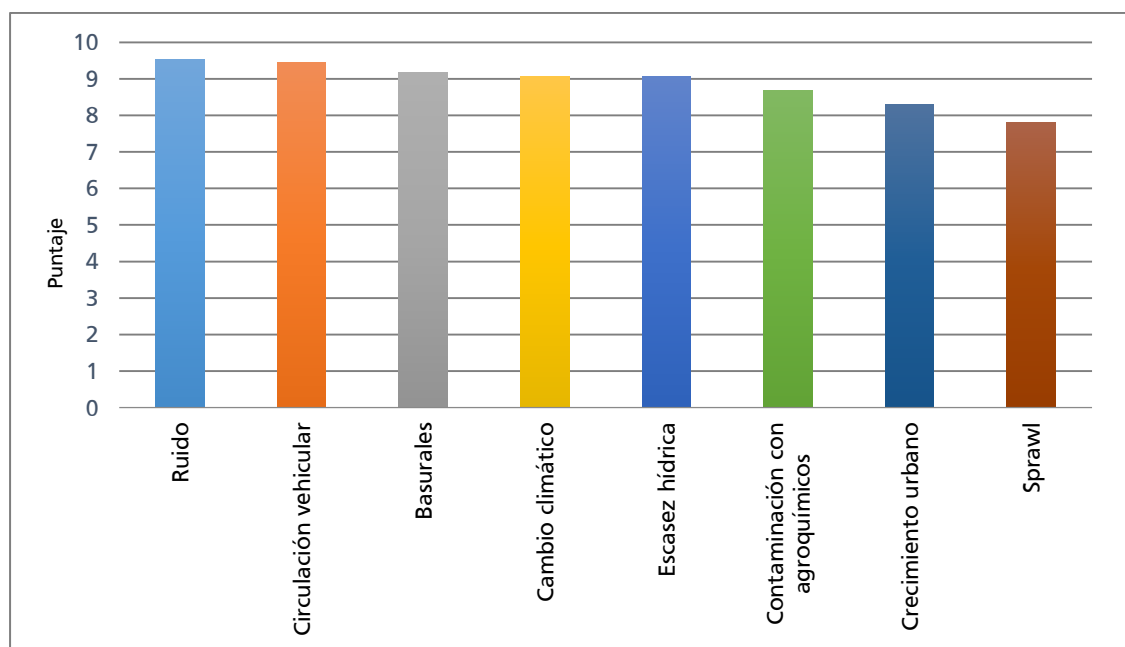


Figura 15. Valoración de la importancia a los problemas ambientales propuestos

El cambio climático

El 69% de encuestados le asigna gran importancia a este problema general y global. Existen diferencias significativas según el grupo etario. En la Figura 16 se observa que los jóvenes de hasta 30 años y los ancianos le asignan un menor valor, por debajo de la media, mientras que los jóvenes mayores de 30 y las personas maduras superan en frecuencia la media. Las personas mayores se identifican con el valor medio. Pero no se

observa una relación lineal entre edad y esta priorización. La distribución sugiere que la mayor preocupación máxima se encuentra en los jóvenes de más de 30 años y luego se reduce con la edad, mientras que los más jóvenes no prestan demasiada atención a este problema sistémico y global, con incidencia no inmediata en su estilo de vida.

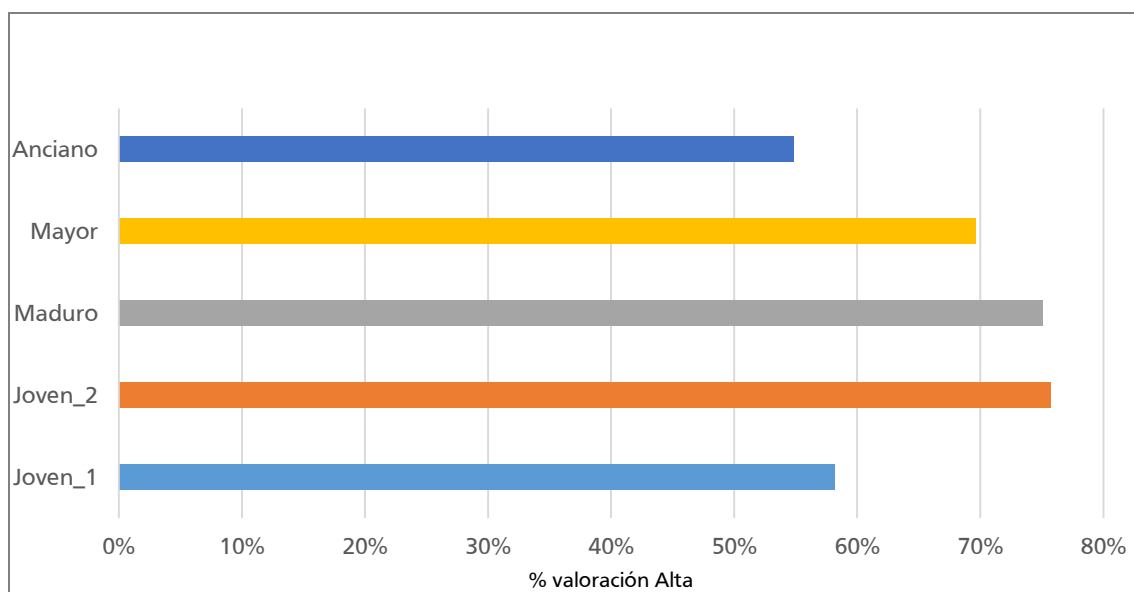


Figura 16. Porcentaje de encuestados que otorgan valoración alta al cambio climático, según grupo etario.

Existen diferencias significativas entre los niveles de instrucción, con un comportamiento que permite inferir una preocupación creciente, que se hace máxima en las respuestas con nivel de educación terciaria, para luego reducirse entre los profesionales universitarios y más con la formación de postgrado. Se registra por lo tanto una mayor conciencia del problema a medida que se extienden los años de estudios, pero en los niveles superiores se tendería a relativizarlo nivel local como puede observarse en la Figura 17.

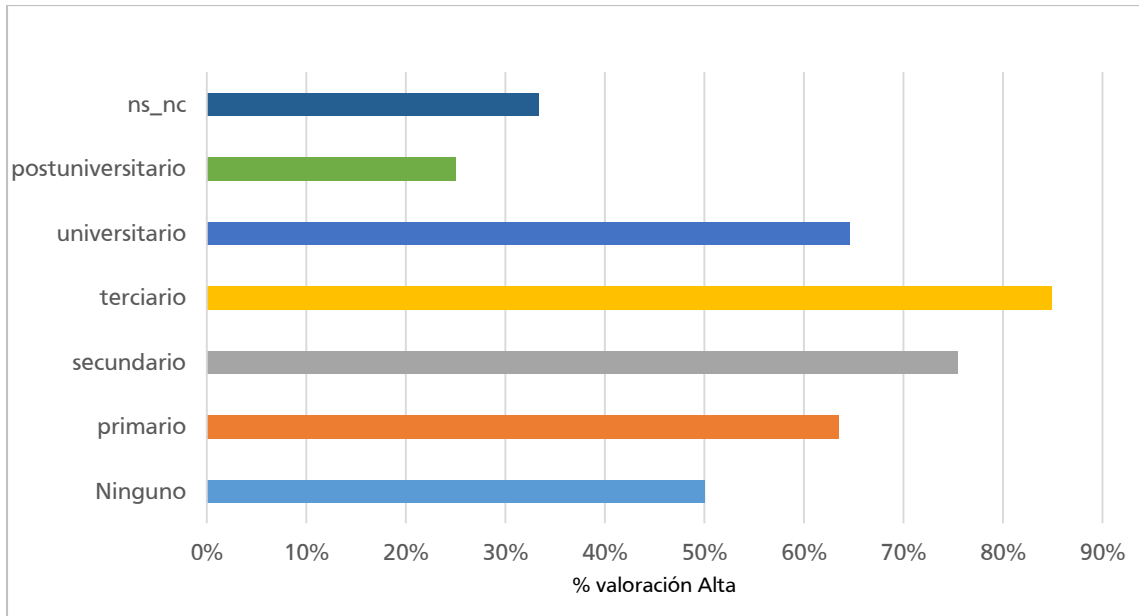


Figura 17. Porcentaje de encuestados que otorgan valoración alta al cambio climático, según nivel de instrucción.

La escasez hídrica

El 76% le asignó alta importancia a la falta de agua, que a diferencia del anterior se manifiesta en forma inmediata en la vida cotidiana de los habitantes de un oasis rodeado por el desierto y es asimismo una amenaza asociada al problema ambiental anterior (Figura 18).

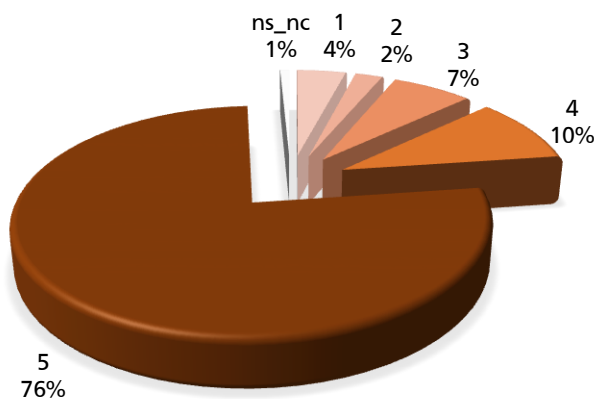


Figura 18. Valoración de escasez hídrica según su importancia. 1- no es importante 2- poco importante 3- medianamente importante 4- importante 5- muy importante

En la Figura 19 se observa que la valoración es diferente según la edad y el comportamiento, que es semejante al registrado respecto al cambio climático. La

distribución sugiere que la mayor preocupación máxima se encuentra en los jóvenes de más de 30 años y luego se reduce con la edad, mientras que los muy jóvenes prestan menos atención este problema.

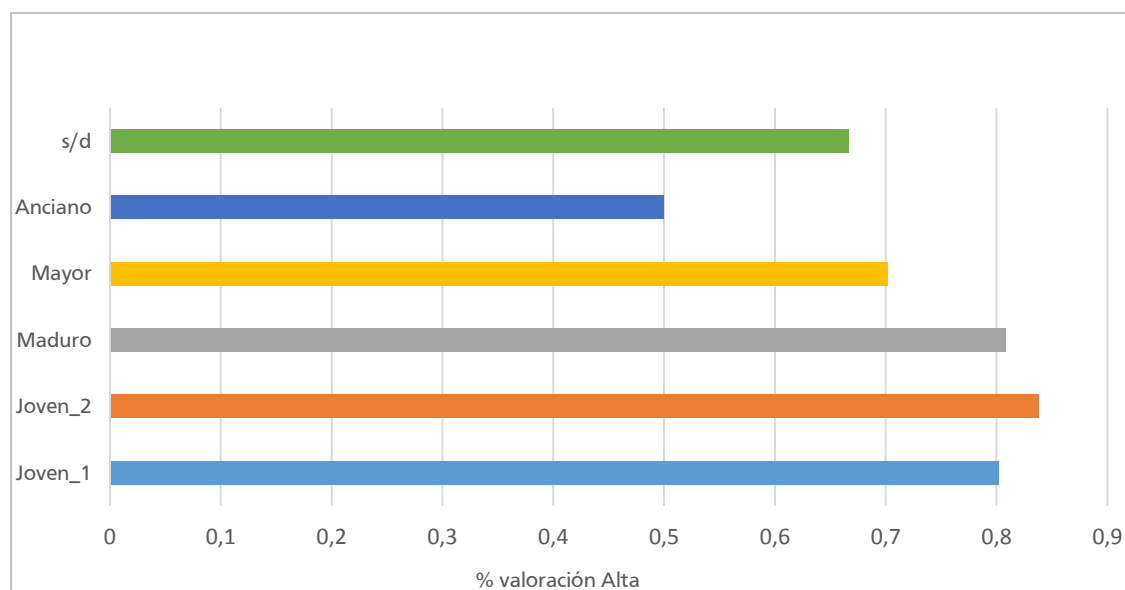


Figura 19. Valoración de escasez hídrica como alta según su importancia según grupo etario

La contaminación con agroquímicos

Evidentemente la contaminación ambiental con fitofármacos es un problema eminentemente local, pero imposible de percibir en forma directa. El 53% lo considera muy importante, pero una fracción significativa, el 17%, no responde, señalando posible desconocimiento del tema. Estos resultados se representan en la Figura 20.

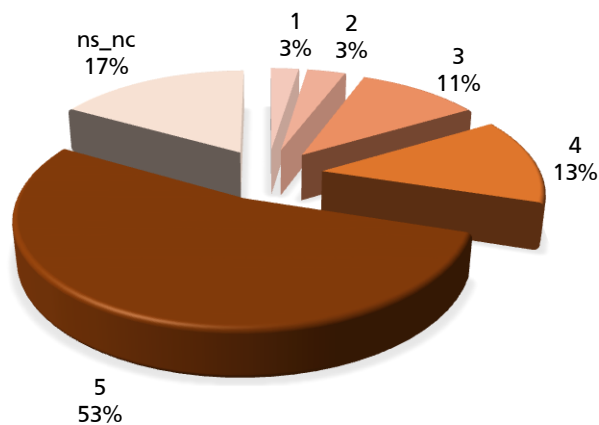


Figura 20. Valoración de la contaminación del ambiente con agroquímicos según su importancia. 1- no es importante 2- poco importante 3- medianamente importante 4- importante 5- muy importante

El nivel económico condiciona las respuestas, siendo el estrato de ingresos 2 el más preocupado mientras que el que cuenta con rentas más modestas lo percibe con menos intensidad. A medida que se incrementan los ingresos los porcentajes de alta prioridad se reducen también de acuerdo a lo representado en la Figura 21.

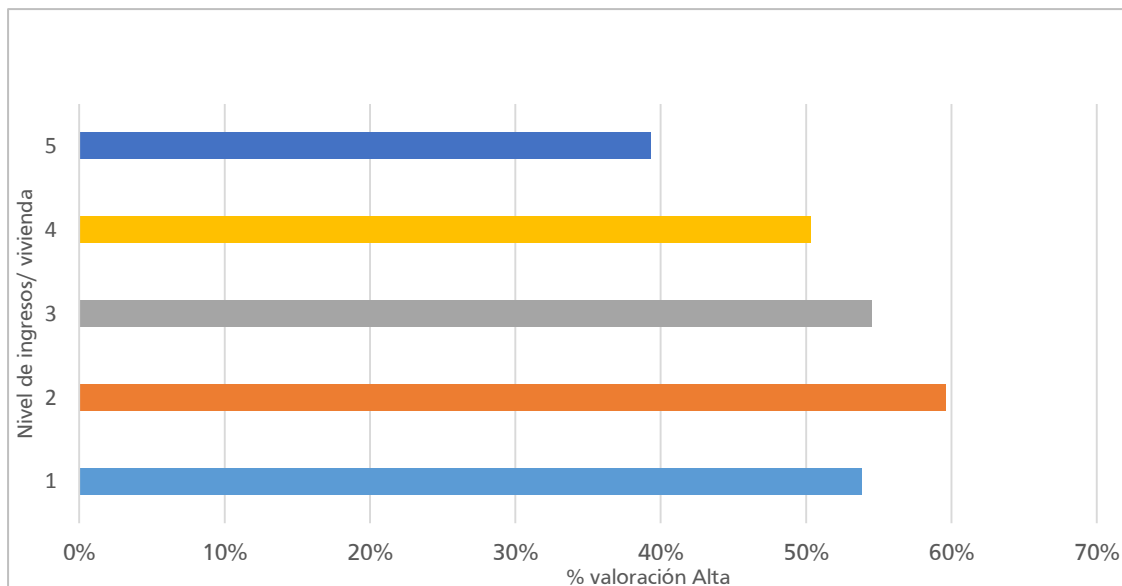


Figura 21. Porcentaje de valoración alta de la contaminación del ambiente con agroquímicos según nivel de ingresos

La proliferación de basurales

A diferencia del anterior, los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) son siempre perceptibles en forma directa y su impacto es local e inmediato. El 71% le asigna a éste máxima prioridad y solamente el 2% no contesta, explicable al tratarse de un problema visible y de consecuencias inmediatas (Figura 22). Las respuestas poseen diferencias significativas según el grupo etario: a medida que aumenta la edad crece la preocupación por el tema hasta las personas de 80 años, a partir de ahí el mismo pierde importancia como puede observarse en la Figura 23.

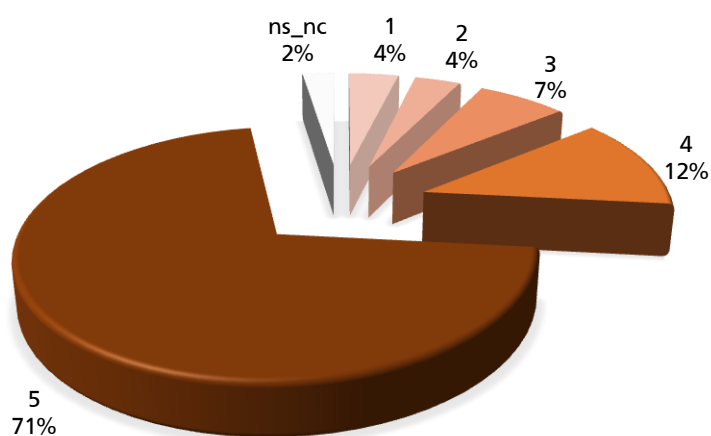


Figura 22. Valoración de la proliferación de basurales según su importancia. 1- no es importante 2- poco importante 3- medianamente importante 4- importante 5- muy importante

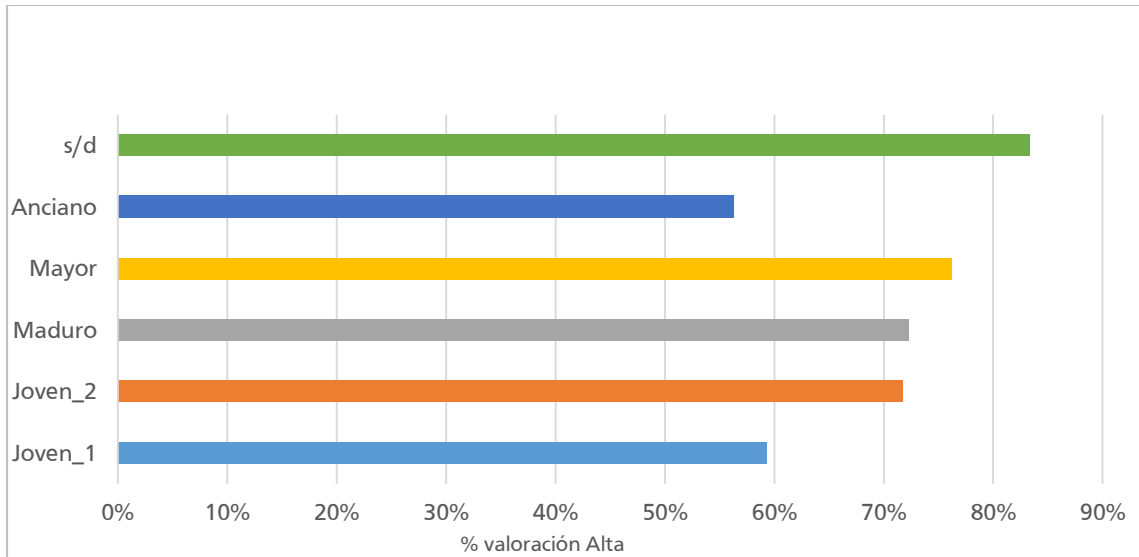


Figura 23. Porcentaje de valoración alta de la proliferación de basurales según grupo etario

El avance de procesos urbanos sobre tierras cultivadas («sprawl»)

Este problema es percibido como un una asignación relativamente menos importante por la mayor parte de la población, pero el 41% lo considera altamente prioritario y persiste un 8% que reserva sus respuestas, como se observa en la Figura 24.

Las diferencias son significativas según el grupo etario. Excluyendo el grupo de menos de 30 años que lo percibe menos como importante, los encuestados entre 30 y 40 años son los que lo consideran más grave y a medida que la edad crece la percepción del problema se reduce (Figura 24)

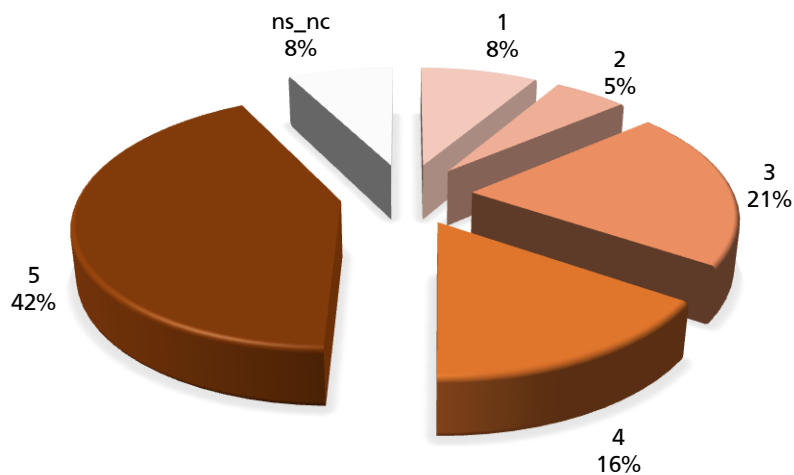


Figura 24. Valoración del avance de procesos urbanos sobre tierras agrícolas según su importancia. 1- no es importante 2- poco importante 3- medianamente importante 4- importante 5- muy importante

Los menores de 30 años lo perciben menos como importante, los encuestados entre 30 y 40 años son los que lo consideran más grave y a medida que la edad crece la percepción del problema se reduce (Figura 25).

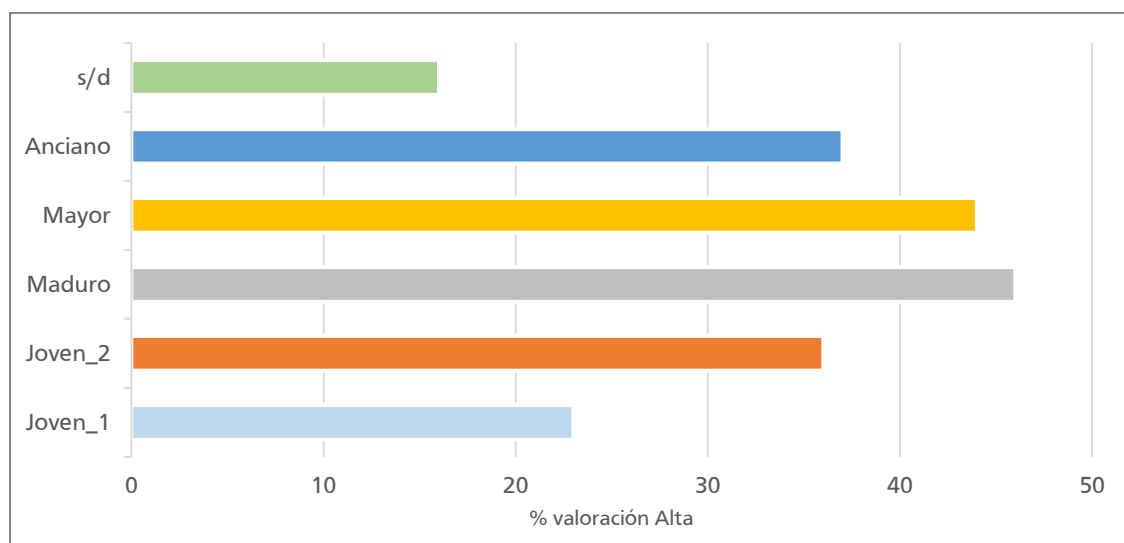


Figura 25. Porcentaje de encuestados que tienen un alta valoración del avance de procesos urbanos sobre tierras cultivadas, según la edad.

El crecimiento urbano en general

A diferencia del anterior, donde la expansión constituye un proceso más difuso y desordenado, éste responde más a la presión demográfica y se expande como mancha a espacios contiguos. Sin embargo, la asignación de importancia máxima alcanza a un valor semejante al anterior: el 41% (Figura 26) considera los mismos índices de gravedad.

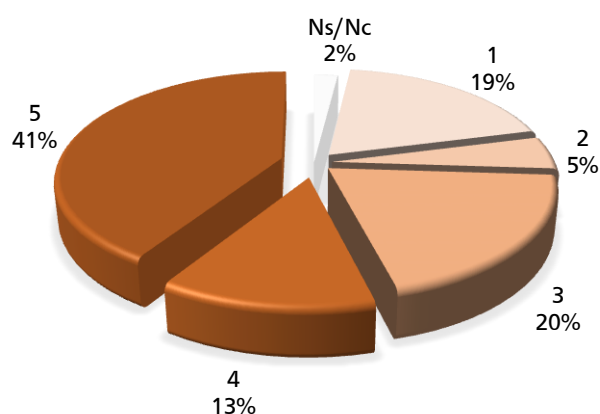


Figura 26. Valoración del crecimiento urbano según su importancia. 1- no es importante 2- poco importante 3- medianamente importante 4- importante 5- muy importante

Los encuestados de edad madura (de más de 40 años) corresponden al grupo que señaló mayor prioridad, seguido de las personas mayores, mientras que los más jóvenes como así también los ancianos manifestaron menor interés por este problema (Figura 27).

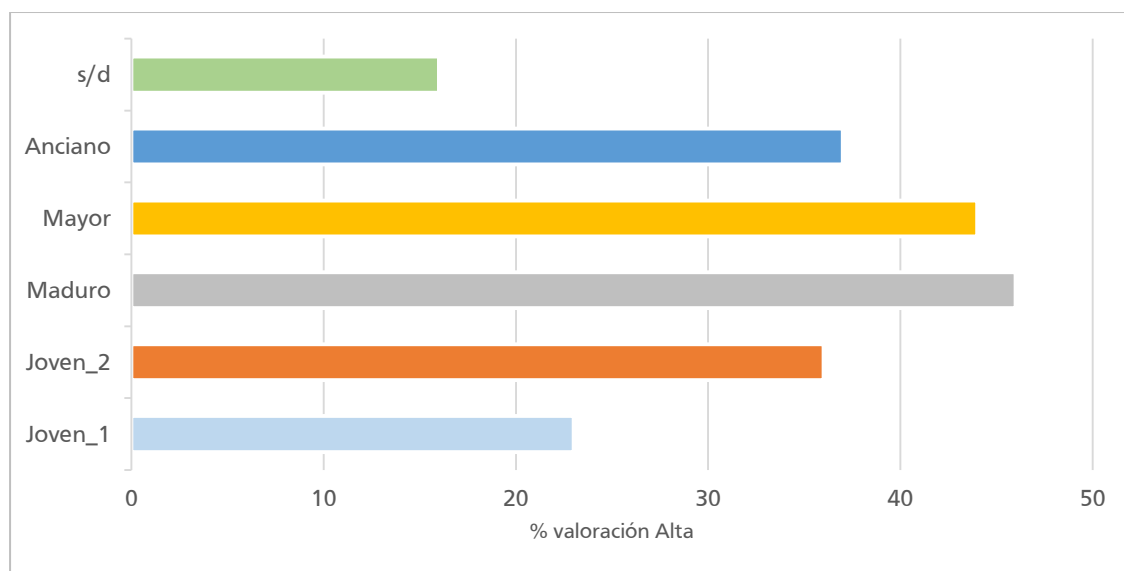


Figura 27. Porcentaje de encuestados que tienen un alta valoración respecto del crecimiento urbano, según la edad.

Estas respuestas variaron asimismo según el grado escolar alcanzado; las personas que terminaron la escuela secundaria fueron los que asignaron mayor frecuencia relativa a esta respuesta, mientras que los de nivel primario lo evaluaron en menor medida y los sectores con más años de estudios muestran proporcionalmente menor interés.

Existen diferentes percepciones según esta variable en forma significativa. El problema es evaluado con frecuencias menores a la media en los hogares de más de 4 miembros, en los de menor tamaño el comportamiento es más errático. No se evidencian variaciones de acuerdo a la estructura del grupo familiar.

Circulación vehicular

El 77% asigna gran importancia a este problema netamente urbano y local, que incide en forma directa en la vida cotidiana de la población y alteran la calidad del entorno (Figura 28). Existen variaciones significativas de esta valoración según el nivel de ingresos y la preocupación es creciente de acuerdo al aumento del mismo.

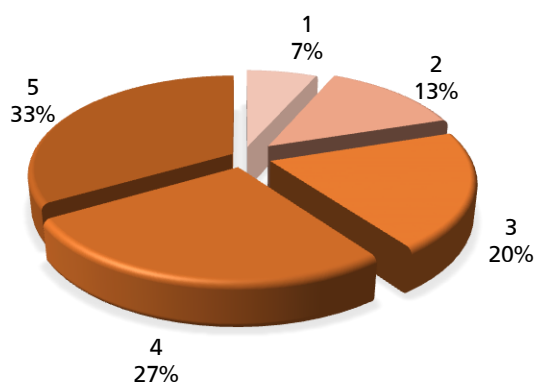


Figura 28. Frecuencia relativa de las calificaciones asignadas al problema de la circulación vehicular

Ruido

A semejanza del anterior las emisiones sonoras son percibidas como problema grave (Figura 29). La valoración es diferencial de acuerdo a la edad y el nivel de ingresos. Las personas maduras son las que más les afectan y la molestia es proporcional al nivel del ingreso.

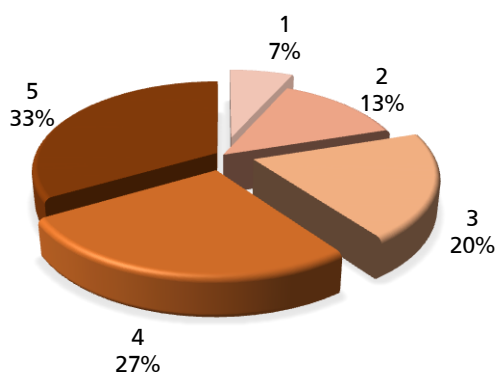


Figura 29. Frecuencia relativa de las calificaciones asignadas al problema del ruido

Síntesis de la priorización de problemas de naturaleza ambiental

En la Tabla 3 se presentan las relaciones con significancia estadística y el problema. En el mismo se concluye que al consultar al encuestado surge el tema de inseguridad en primer plano. Si se agregan las respuestas que mencionaron al ambiente como prioritario más las que resultaron de otros, se reúne un 59% de respuestas que consideran esta dimensión como de alto interés, en este caso muy variable, sin lograr identificar grupos donde se focaliza la atención.

Cuando los problemas ambientales se identifican aparecen efectivamente variables que explican la respuesta, sobresaliendo la edad, el nivel de ingreso, el nivel educativo alcanzado y en algunos la localización de la residencia.

Tabla 3. Identificación y valoración de problemas según indicadores socio económicos de los encuestados

	Valoración modal	%	Edad	Grupo fam.	Estr. grupo fam.	Nivel ingreso	Auto	Nivel estudios	Dep.
Problema principal	Inseguridad	45	ns	ns	ns	ns	**	**	**
Otro problema	Ambiente	59	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Cambio climático	Muy Importante	70	**	ns	ns	ns	ns	**	ns
Escasez hídrica	Muy Importante	76	**	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Cont. agroquímico	Muy Importante	53	*	*	ns	**	*	ns	ns
Basurales	Muy Importante	71	**	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Avance urbano sobre terrenos agrícolas	Muy Importante	42	**	ns	ns	ns	ns	ns	*
Crecimiento urbano	Muy Importante	40	*	**	ns	ns	ns	**	**
Problemas circulación vehicular	Muy Importante	76	ns	*	ns	**	ns	ns	ns
Ruido	Muy Importante	73	*	ns	ns	**	ns	ns	ns

** Muy significativo, * significativo, ns no significativo

El avance urbano sobre tierras agrícolas, visión y posturas personales

La Tabla 4 expone los resultados más frecuentes junto con el porcentaje de respuestas obtenidas y la presencia de factores que condicionarían esta respuesta.

Tabla 4. Visión, afectación de los procesos urbanos, uso del espacio rural y beneficios individuales de un plan según variables socioeconómicas

	Valoración modal	%	Edad	Grupo familiar	Estr. grupo familiar	Nivel ingreso	Auto	Nivel estudios	Dpto.
	Menos terrenos agrícolas	85%	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Visión futura									
Afecta <i>sprawl</i>	Sí	60%	ns	ns	ns	**	ns	*	**
Zona más afectada	Luján de Cuyo Maipú	69%	*	ns	ns	ns	ns	ns	**
Realiza actividades en la zona rural	Sí	55%	**	*	ns	**	**	ns	*
Realiza actividades en Luján	No	64%	*	ns	ns	**	*	ns	*
Beneficios paisaje ordenado	Sí	76%	**	*	ns	ns	ns	**	ns

** Muy significativo, * significativo, ns no significativo

Visión futura

El 85% opina que, dentro de los próximos diez años los paisajes agrícolas de Luján de Cuyo y Maipú van a ser de menos superficie si sigue esta tendencia. No se evidencian diferencias por tipos sociales.

Impacto de la proliferación de barrios en zonas cultivadas

El 60% de los encuestados respondió afirmativamente a esta consulta. Existen variaciones respecto a los grupos. Capital, Luján de Cuyo y Las Heras responden con frecuencias superiores al promedio, mientras que Maipú y Guaymallén exhiben valores inferiores y en este último existen mayor número de personas a las cuales esta situación no les afecta.

El número relativo de respuestas afirmativas muestra una importante relación con el nivel de ingresos (Figura 30). De la misma forma este proceso afecta más a la población con formación terciaria, superior y postuniversitaria que a aquéllos con instrucción básica o secundaria.

La zona más expuesta corresponde a los departamentos de Luján de Cuyo y Maipú y el 68% de los que respondieron identificaron estos dos departamentos como donde el proceso urbano más los afecta. Las personas entre 30 y 79 años manifiestan más orientación hacia esta área que el promedio y los habitantes de estos lugares son evidentemente los que más lo perciben junto con Las Heras.

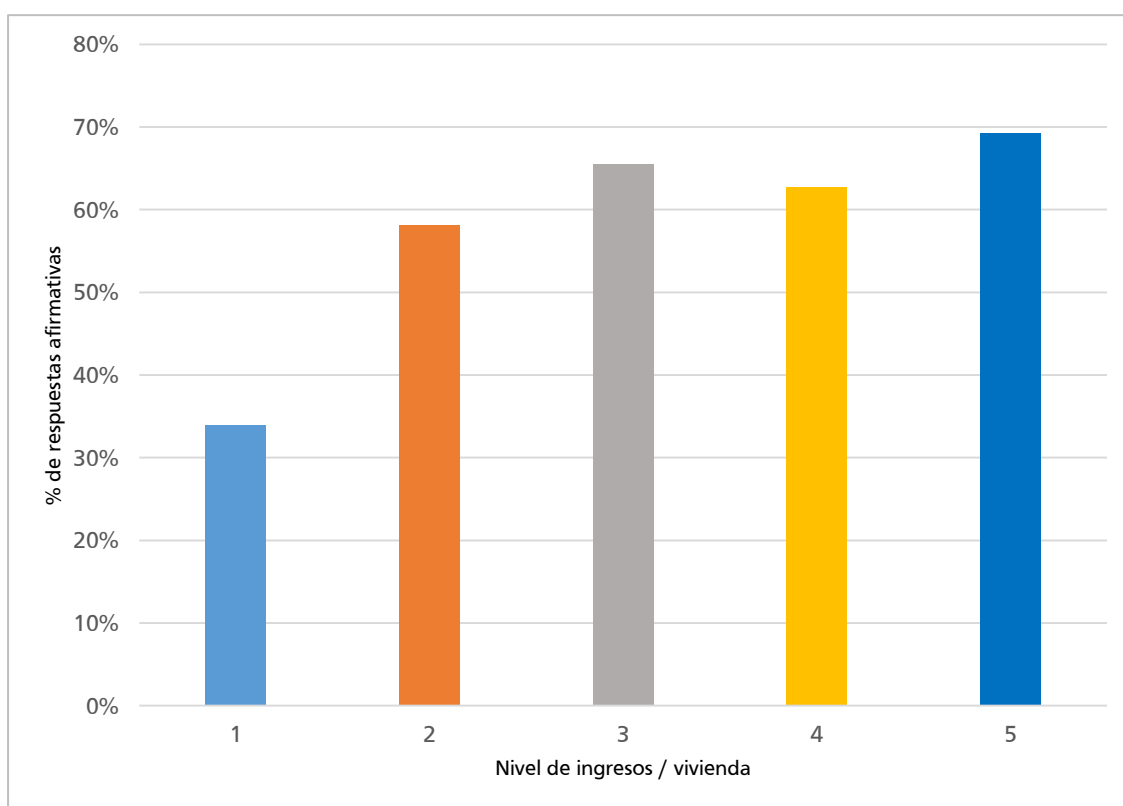


Figura 30 Relación entre % respuestas afirmativas sobre si afecta la proliferación de barrios en viñedos según nivel de ingresos mensuales. 1- Menos de \$1.500; 2- Entre \$1.500 y \$4.000; 3- Entre \$4.000 y \$8.500; 4-Entre \$8.500 y \$14.000; 5- Más de \$14.000

Actividades recreativas en las zonas rurales

El 55% contestó afirmativamente a la consulta sobre si practican actividades de esta naturaleza. Los habitantes de Las Heras, Luján de Cuyo y Maipú superan el promedio en esta respuesta, siendo relativamente inferior en Guaymallén.

Los grupos etarios jóvenes declaran frecuencias relativas superiores al promedio. Las familias numerosas y muy numerosas declaran valores relativos mayores mientras que los grupos bipersonales presentan valores inferiores. Evidentemente los que carecen de movilidad propia declaran menos actividades que los que poseen vehículo. Existen asimismo variaciones según el nivel de ingresos según se observa en la Figura 31. Hasta el estrato 4 crecen las respuestas afirmativas.

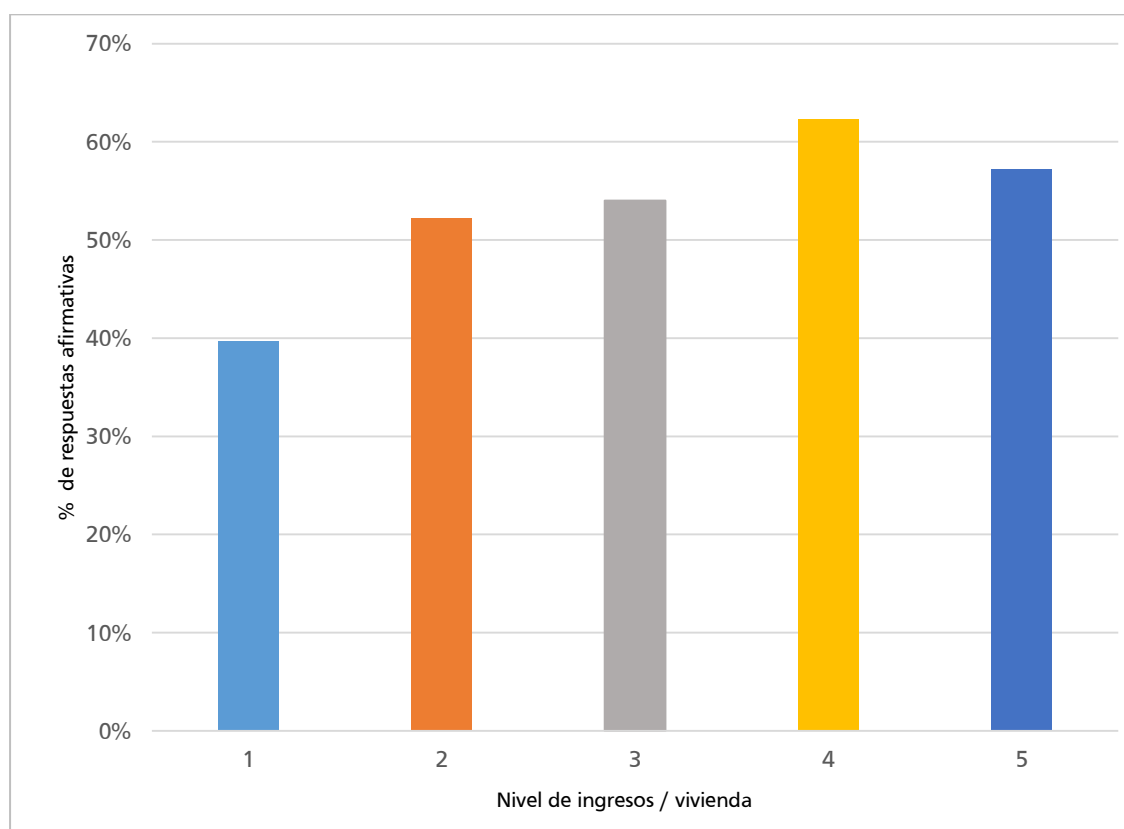


Figura 31. Relación entre % respuestas afirmativas sobre si realiza actividades recreativas zonas rurales según nivel de ingresos mensuales. 1- Menos de \$1.500; 2- Entre \$1.500 y \$4.000; 3- Entre \$4.000 y \$8.500; 4-Entre \$8.500 y \$14.000; 5- Más de \$14.000

El grupo de ingresos 4 asimismo es que orienta más sus actividades recreativas hacia Luján de Cuyo y Maipú, manifestándose en forma distinta que el resto. Asimismo los habitantes de estos departamentos son los que declararon realizar actividades con mayor frecuencia, junto con Las Heras.

Beneficios de un paisaje ordenado

El 76% de los encuestados considera que un paisaje rural ordenado le provee beneficios, esto implica el reconocimiento del servicio. La edad es uno de los factores que determina las respuestas como se observa en la Figura 32. Las familias de hasta

cinco miembros contestan en forma más positiva que el resto. Los encuestados con nivel de instrucción primario reconocen menos que el resto los beneficios de un plan de ordenamiento del paisaje rural.

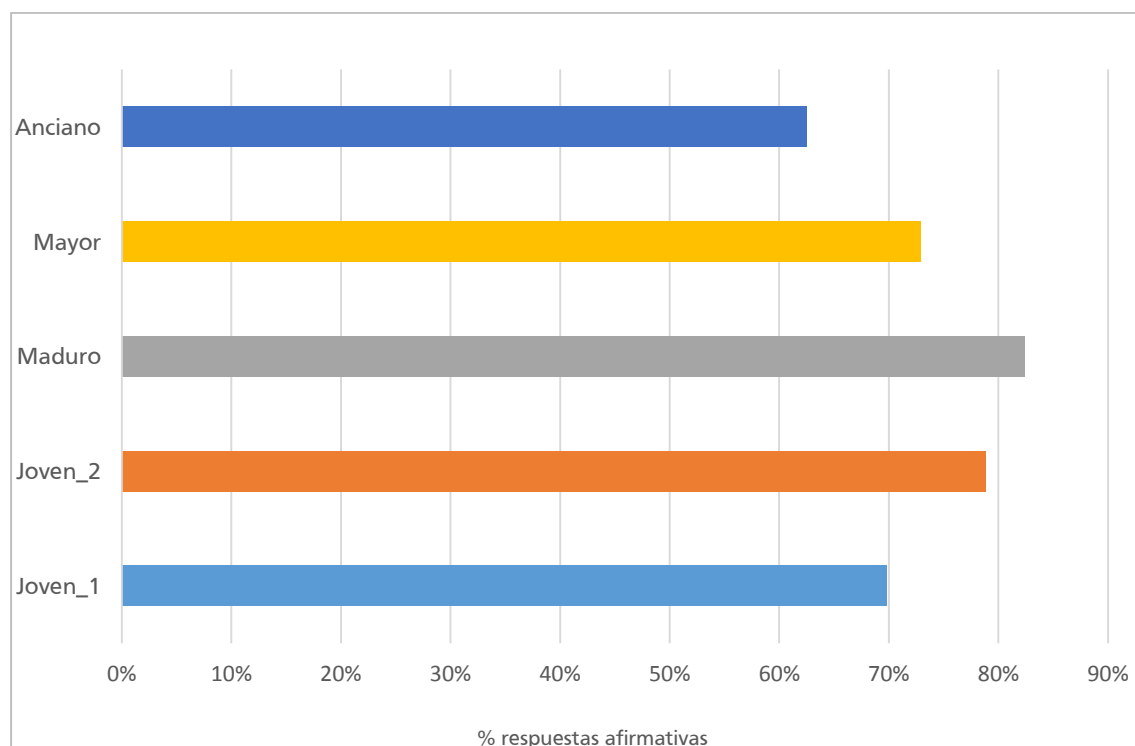


Figura 32. Relación entre % respuestas afirmativas sobre beneficios de un paisaje ordenado y grupos de edad

Voluntad de formar parte de un plan de ordenamiento territorial orientado a planificar

En la Figura 33 se observa que los jóvenes del segundo estrato entre 30 y 39 años son los que mayor voluntad de participación expresan y luego decrece en ambos sentidos. La Figura 34 describe la otra relación significativa y se evidencia una mayor voluntad de participar frente a un nivel de instrucción alcanzado superior.

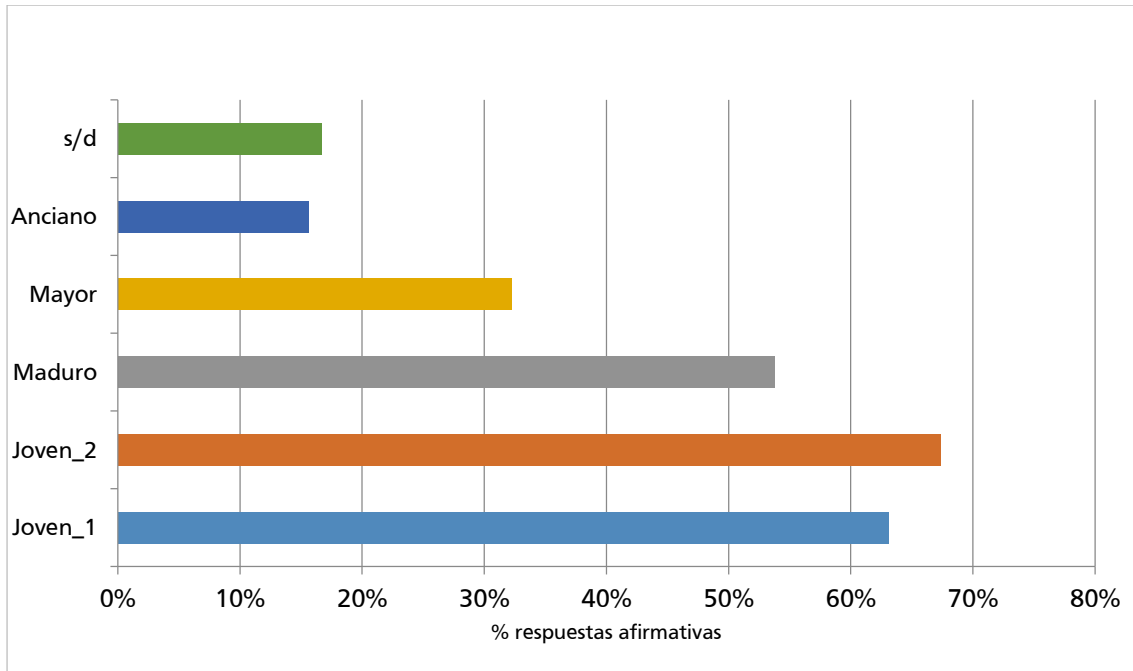


Figura 33. Relación entre % respuestas afirmativas sobre voluntad de participar de un plan de ordenamiento y estrato etario.

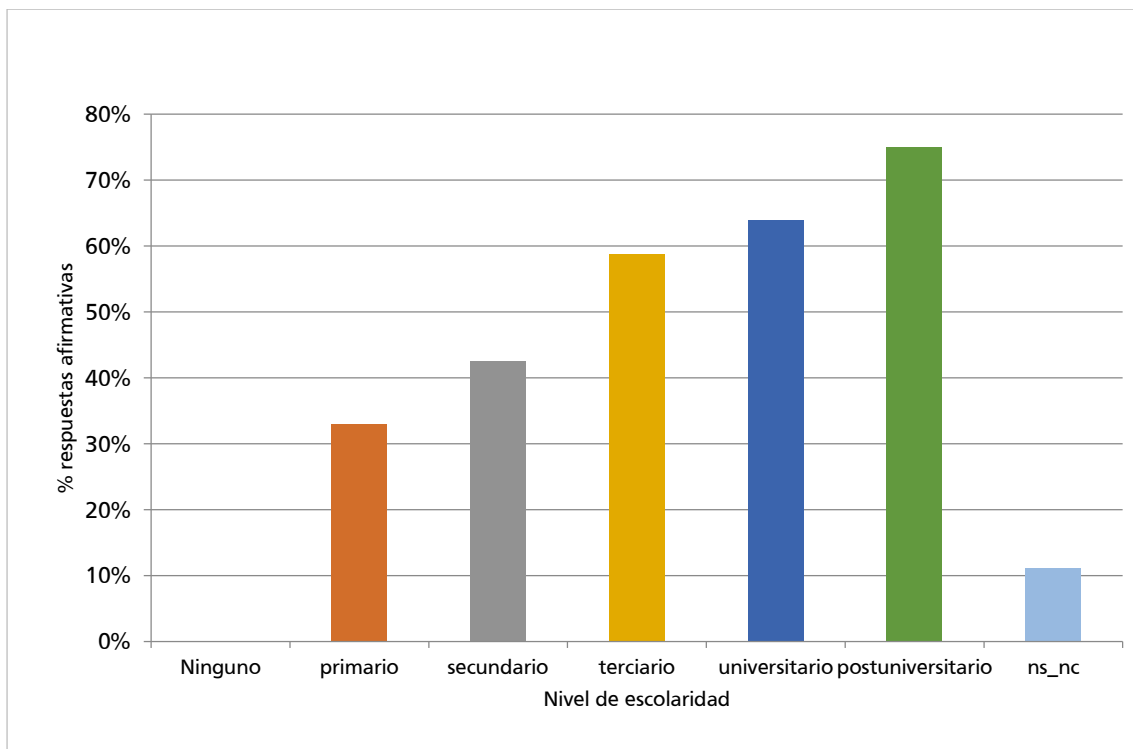


Figura 34. Relación entre % respuestas afirmativas sobre voluntad de participar de un plan de ordenamiento y nivel de instrucción

Conclusiones

Los jefes/as de hogares del AMM prefieren los paisajes de ambientes naturales y también agrícolas sobre los construidos, a semejanza de lo ya establecido por Ulrich (1986) y UNEP (2003). Las personas prefieren los paisajes verdes sobre los áridos, sugiriendo la relación entre salud ambiental y valor estético como lo enunciado también por Ulrich (1986). Asimismo, el aprecio por los paisajes agrícolas se incrementa con el nivel de ingresos.

La preocupación por la seguridad personal se reduce a medida que el nivel de instrucción crece y esta variable determina también una mayor preocupación por los temas ambientales. Varios de los anteriores fueron priorizados por la preocupación de los encuestados como son la contaminación sonora vehicular y la proliferación de basurales, resultados de la urbanización creciente.

Los ancianos y el estrato más joven se presentaron como menos sensibles a los problemas ambientales, puede suponerse que los cambios a largo plazo no preocupan demasiado a la población octogenaria. Los «*millennials*» manifestaron también un interés menor al respecto; quizás por estar abocados a temas más urgentes. El 59% de los encuestados reconoce la importancia de éstos en general.

Una vez introducido el tema de la problemática de la ocupación urbano de la tierra cultivada del oasis, el 85% visualiza a mediano plazo una menor disponibilidad de paisajes de la zona cultivada en Luján de Cuyo y Maipú, percepción que coincide con los datos demográficos.

Más de la mitad de la población encuestada realiza actividades recreativas en este espacio rural, es decir reconoce el servicio cultural de este agroecosistema.

El 76% reconoce que el avance urbano lo afecta y declara preferir un paisaje ordenado. Esta preferencia es máxima en el estrato etario maduro y mínima en los muy jóvenes.

La población joven del segundo grupo (mayores de 30 años) y los universitarios son los que ante un plan de ordenamiento territorial de estos espacios manifiestan una mayor voluntad de participar.

Agradecimientos

El presente trabajo constituye un producto del Proyecto Específico 2442 Valoración Económica de los Servicios Ambientales y de los Recursos Naturales del Área Estratégica de Economía y Sociología del INTA. Las autoras agradecen la participación de todos los integrantes del Proyecto, especialmente al Dr. Jorge de Prada por los aportes metodológicos desarrollados en el presente trabajo. A los encuestadores de la Facultad de Ciencias Agrarias, por su dedicación, esfuerzo y entusiasmo. A las más de 650 familias del AMM que abrieron desinteresadamente sus puertas para contestar con paciencia el formulario de la encuesta.

Referencias Bibliográficas

- Consejo de Europa. (2000). Convenio europeo del paisaje. Recuperado de <http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/landscape/.../spanish.pdf>
- INDEC. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, INDEC) (2010). Censo Nacional de Población
- Scholes, R.; Hassan, R.; Ash, N. J. (2003). Summary: Ecosystems and their services around the year 2000. En: R. Hassan, R. Scholes, N. J. Ash, (ed.). Millenium ecosystem assessment, ecosystems and human well being: a framework for assessment. Washington Covelo London: Island Press. v. 2.
- Ulrich, R. S. (1986). Human responses to vegetation and landscapes. En: Landscape and Urban Planning, 13: 29-44.
- UNEP. (United Nations Environment Programme, UNEP) (2003). Millenium Ecosystem Assessment. En: R. Hassan, R. Scholes, N. Ash, (ed.). Millenium ecosystem assessment, ecosystems and human well being: a framework for assessment. Washington Covelo London: Island Press. v.2.
- Van den Bosch, M. E. *et al* (2012). Percepciones relevadas de distintos grupos sobre la provisión de servicios ambientales por el agroecosistema del oasis norte de la provincia de Mendoza. Departamentos de Luján de Cuyo y Maipú . En: XLIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Corrientes: AAEA. p. 1-16

Anexos

Cuestionario de Valoración Contingente



Nro. de cuestionario: _____ Fracción: _____
 Radio: _____
 Encuestador: _____
 Fecha: / /
 Hora de inicio: _____ Hora de finalización: _____
 Domicilio: _____
 Sexo: ___ Nombre: _____

PARTE 1. INTRODUCCIÓN. DESCRIPCIÓN Y PERCEPCIÓN DEL PROBLEMA Y LA POLÍTICA

1 ASIGNAR PUNTAJE A CADA IMAGEN (de 1 a 10)

Fotografía.	Pun.	Fotografía	Puntaje
1		4	
2		5	
3		6	

2 MARCAR CON UNA CRUZ (x) SOLO EL PRIMERO

	Inseguridad	2	Trabajo	
3	Vivienda	4	Inflación	
5	Pobreza	6	Medio ambiente	
7	Otro	8	NS/NC	

EN CASO DE RESPONDER "OTRO", REGISTRAR

2.1	Otro	
-----	------	--

3. MARCAR RESPUESTA CON UNA CRUZ (x)

		1	2	3	4	5	ns
3.1	Cambio Climático y calentamiento global						
3.2	Escasez hídrica						
3.3	Contaminación por agroquímicos						
3.4	Basurales						
3.5	Construcción de barrios en zonas agrícolas						
3.6	Crecimiento de la ciudad						
3.7	Aumento circ. vehicular						
3.8	Contaminación acústica y emisiones						

4 MARCAR RESPUESTA CON UNA CRUZ (x) ¿Escuchó sobre el avance de los barrios?

1	Si		2	No		3	NS	
---	----	--	---	----	--	---	----	--

6 Le afecta la proliferación de barrios (x)

6.1	sí		6.2	NO	
Zona			6.3	NS	

7 Actividades en zonas rurales (x)

7.1	Sí		7.2	NO	
Zona			7.3	NS/NC	

PARTE 2. DISPOSICIÓN A PAGAR

8 ¿El paisaje ordenado aporta beneficios a Ud y su familia? (x)

8.1	sí		8.2	NO	
			8.3	NS	

9 ¿Estaría dispuesto en participar de alguna forma? (x)

9.1	sí		9.2	NO	
Cuál			9.3	NS/NC	

10 REGISTRAR RESPUESTA CON Nº DE ORDEN DE APARICION DE TARJETA

Orden	Sim	Valor	Definitivamente Sí	Posiblemente Sí	No muy seguro	Posiblemente No	Definitivamente No	NS / NC
	■	\$5						
	□	\$15						
	●	\$50						
	○	\$75						
	◆	\$100						
	◇	\$125						
	▲	\$155						

11 Razones por la que estaría DAP (x) Ver hoja adjunta

1		2		3		4		NS
---	--	---	--	---	--	---	--	----

EN CASO DE RESPONDER «OTRA RAZÓN», REGISTRAR

11.1	Otra razón	
------	------------	--

12 Razones por la que no estaría DAP (X) Ver hoja adjunta

1		2		3		4		5	N
---	--	---	--	---	--	---	--	---	---

EN CASO DE RESPONDER «OTRA RAZÓN», REGISTRAR

12.1	Otra razón	
------	------------	--

13 Los afiches presentados son (x)

1	Fáciles de entender		2	Difíciles de entender	
3	No se entienden		4	NS/NC	

14 La información expuesta para entender el problema fue (x)

1	Suficiente		2	Insuficiente	
3	Excesiva		4	NS/NC	

15 Pregunta por la DAP (x)

1	Clara		2	Poco clara	
3	Confusa		4	NS/NC	

PARTE 3. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

16 REGISTRAR AÑOS

Edad encuestado	
-----------------	--

17 REGISTRAR

Número de miembros del hogar	
------------------------------	--

18 SI NO VIVE SOLO/A, REGISTRAR

Nro.	Edad	Parentesco	Sexo (F/M)
I			
II			
III			
IV			
V			
VI			
VII			
VIII			
IX			
X			
XI			

19 MARCAR RESPUESTA CON UNA CRUZ (x)

1	Soltero/a		2	En pareja	
3	Casado/a		4	Separado/a	
5	Divorciado/a		6	Viudo/a	

Observaciones

20 ¿Tiene automóvil/es? (x)

1	Si		2	No		3	NS	
---	----	--	---	----	--	---	----	--

EN CASO DE RESPONDER "SI", REGISTRAR:

1.1	Modelo	
1.2	Año	

21 Vive en casa propia o alquilada? (x)

1	Propia		2	Alquilada		3	NS	
---	--------	--	---	-----------	--	---	----	--

22 Consultar otras propiedades:

1.1	Si		1.2	No		1.3	NS	
-----	----	--	-----	----	--	-----	----	--

23 Nivel de instrucción (x)

C= COMPLETO; I = INCOMPLETO

	C	I		C	I
1	Ninguno		2	Primario	
3	Secundario		4	Terciario	
5	Universitario		6	Pt univ.	
7	NS/NC				

24 Ocupación

Ocupación	
-----------	--

25 Intervalos de ingreso mensual de la familia (x)

Ver hoja adjunta

1			2		
3			4		
5			6		

26 Vínculos con la actividad agropecuaria (x)

1	SI		2	NO		3	NS	
---	----	--	---	----	--	---	----	--

EN CASO DE RESPONDER "SI":

26.1	Cómo	
------	------	--

27 Vínculos con la conservación del ambiente (x)

1	SI		2	NO		3	NS	
---	----	--	---	----	--	---	----	--

EN CASO DE RESPONDER "SI":

27.1	Cómo	
------	------	--

28 Vínculos con la actividad turística (x)

1	SI		2	NO		3	NS	
---	----	--	---	----	--	---	----	--

EN CASO DE RESPONDER "SI":

28.1	Cómo	
------	------	--

Observaciones supervisor

Teléfono

Descripción de nivel de viviendas

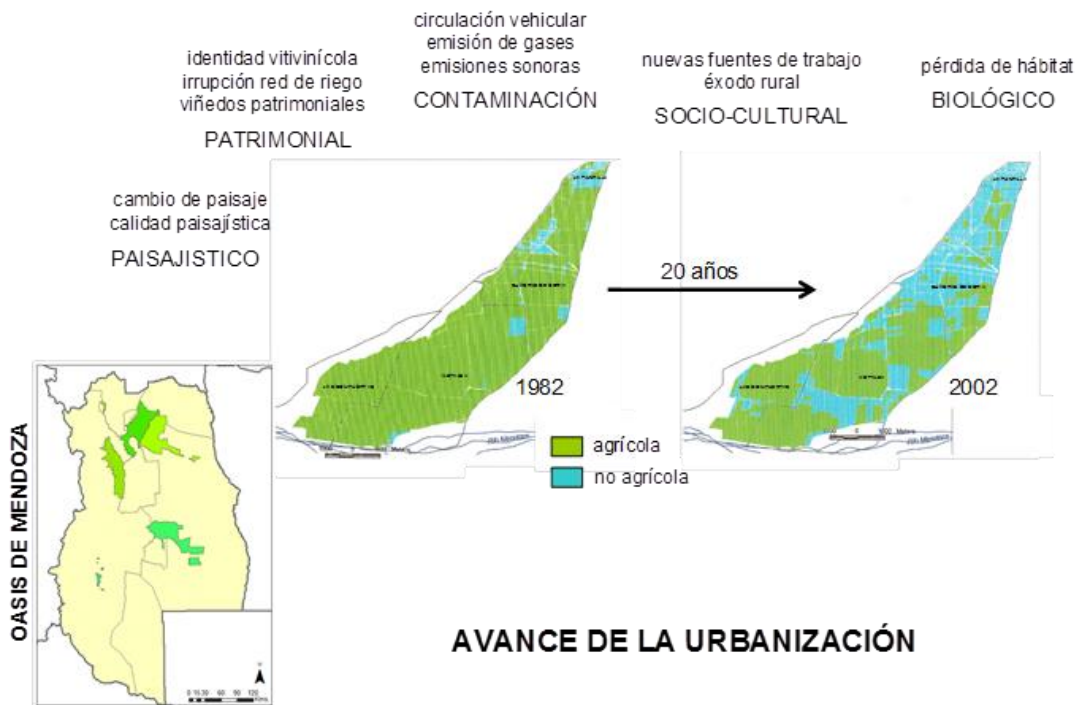
Nivel	Atributos de la vivienda
1	Ubicada en asentamiento de emergencia, o casas mixtas o de material muy deterioradas, sin cristales
2	Vivienda social o poco mantenida o muy pequeña, casa mixta sin cuidado
3	Vivienda social o mixta bien mantenida con refacciones
4	Menos de 10 m de frente, carpintería no muy costosa, entrada para un vehículo o departamento en monoblock
5	Vivienda amplia con menos de 12 m de frente con terminaciones de calidad y jardín bien mantenido. Garaje para un vehículo
6	Superficie mayor a 400 m ² cubiertos, garaje para varios vehículos, terminaciones de calidad, departamento en semipiso o piso con palier con muebles y/o cuadros y portero. Barrio cerrado

Afiches informativos e ilustrativos

PAISAJES MENDOCINOS



Afiche 1 Imágenes evaluadas



Afiche 2 Explicación de la problemática



Afiche 3. El proceso de avance urbano

Valoración económica del paisaje del oasis de Luján de Cuyo y Maipú con fines recreativos

María Eugenia Van den Bosch¹
Diego Tello²
Laura Alturria³
Laura Abraham³

El paisaje como bien ecosistémico

El agroecosistema del Oasis Norte de Mendoza desempeña numerosas funciones, más allá de su rol como proveedor de materia prima para la industria del vino (Lankoski y Ollikainen, 2002); genera externalidades de naturaleza diversa que son disfrutadas por la sociedad en su conjunto, están fuera del mercado y no generan ingresos a los proveedores de los mismos (Halstead, 1984), (Lehmann, 2000). Este fenómeno conduce a una subvaloración de estos bienes (Halstead, 1984). La provisión futura de este servicio está amenazada por el avance desordenado de procesos urbanos y se hace necesario estimar el valor económico total de estos bienes ambientales.

El Valor Económico Total de un bien puede calcularse integrando el valor de todos los servicios que presta, tanto productivos como no. El uso recreativo del paisaje de estas zonas –no necesariamente turístico– incluye actividades de esparcimiento, contemplación y otras. Este tipo de actividades forman parte de los servicios ecosistémicos culturales (UNEP, 2003) .

La identificación y valoración de los servicios ecosistémicos de naturaleza cultural necesitan una demanda específica, deben gozar de un reconocimiento social, a diferencia de otros como los de regulación, que existen *per se* (Bürgi y Kienast, 2015). Se entiende por paisaje la percepción social de un territorio. La evaluación de este tipo de servicios es compleja (Swinton *et al*, 2007). El presente trabajo se enfoca en la provisión de servicios culturales tales como recreación, contemplación, disfrute escénico y espiritual, sentido de pertenencia, patrimonio cultural y fuente de identidad local del paisaje, (Scholes *et al*, 2003). Se parte del supuesto que la población urbana local disfruta este lugar (Feather *et al*, 1999) y por esta razón asigna un valor a este paisaje,

¹ Laboratorio de Socioeconomía. INTA EEA Mendoza. Centro Regional Mendoza-San Juan

² Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Río Cuarto

³ Cátedra de Administración Rural. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo

caracterizado por las visuales de los viñedos enmarcados por los picos nevados de la cordillera de los Andes. Estos atractivos ambientales constituyen bienes no transables en el mercado y generan un flujo, es decir producen. Para tenerlos en cuenta en un análisis económico es necesario definirlos, identificarlos y valuarlos (Aillery *et al*, 1996).

El equipo de autores, en trabajos previos, ha evaluado el uso y la visión local acerca de este espacio, el 42% de las respuestas califican al avance urbano como un problema muy importante, el 60% se declara directamente afectado, el 55% realiza actividades recreativas en el área, el 69% identifica a esta zona como la más afectada por el impacto del avance urbano y el 76% piensa que un paisaje ordenado es beneficioso.

El Valor Económico Total (que incorpora todos los servicios) permitirá evaluar el impacto económico real del proceso de avance urbano en forma más ajustada que si se consideraran exclusivamente las pérdidas de producción (Verbic y Slabe-Erker, 2009) y aporta fundamentos a las políticas de ordenamiento territorial.

El objetivo del presente trabajo es describir la secuencia de trabajo realizada sobre una base de datos primaria, obtenida a partir de encuestas, para calcular el valor asignado por los jefes/as de hogar del Área Metropolitana de Mendoza (AMM) al uso recreativo de los oasis de Luján de Cuyo y Maipú. El procesamiento informático de dicha data fue realizado mediante un paquete específicamente diseñado para este fin en idioma R.

El Área Metropolitana de Mendoza (AMM)

El AMM constituye el principal núcleo urbano de la provincia de Mendoza, donde residen más de un millón de habitantes. El crecimiento demográfico de Luján de Cuyo y Maipú ha sido muy dinámico, como consecuencia de la migración desde la ciudad hacia áreas bien conectadas, con disponibilidad de terrenos y agua de alta calidad, ambiente escénico y noches estivales más frescas, lo que incrementa el confort climático. Solamente el 3% de las tierras provinciales corresponden al oasis bajo riego, el resto corresponde a una estepa arbustiva o montañas y permanece inculto debido a las restricciones hídricas. Luján de Cuyo registra una superficie cultivada de 19 mil ha y Maipú 26 mil, siendo el viñedo el cultivo principal.

Como puede observarse en la Tabla 1, los departamentos de Luján de Cuyo y Maipú son los que crecieron más en el último lapso intercensal, mientras que los otros presentan tasas de crecimiento inferiores a la media. Esto ocurre como consecuencia de un incipiente proceso de metropolización que genera el vaciamiento del interior de las ciudades y su desplazamiento hacia zonas más alejadas.

Tabla 1. Habitantes registrados en los departamentos del AMM en los dos últimos Censos Nacionales de Población y Vivienda y su variación

Departamento	Censo 2010	Censo 2001	Variación%
Guaymallén	280.880	223.365	26
Godoy Cruz	189.578	182.563	4
Las Heras	203.507	169.248	20
Capital	114.822	110.993	3
Maipú	172.861	89.433	93
Luján de Cuyo	124.418	73.058	70
Total	1.086.066	848.660	28

Fuente: CNP y V 2001 y 2010

Algunos aspectos metodológicos

Valoración económica de bienes comunes

El paisaje cuenta con los atributos para ser considerado un bien común. Éste puede ser provisto por una fuente pública o privada, pero es disfrutado por la sociedad en su conjunto y no posee un mercado en particular. La productividad marginal del bien privado determina el valor de las tierras y no toma en cuenta otros beneficios tales como la recreación (Bowker y Didychuk, 1994). El disfrute del paisaje constituye un uso directo no consuntivo, posee valor de opción y de legado de acuerdo a la clasificación propuesta por Aillery *et al* (1996), UNEP (2003) y Cristeche y Penna (2008).

El cálculo del valor del paisaje ha sido abordado por numerosos proyectos de investigación fundamentados en las preferencias de determinado público. Esta valoración económica incluye algunos interrogantes como el papel que juega cada componente en el sistema, el impacto en el valor del paisaje de las transformaciones de estos componentes y la identificación del tipo de atributos que más contribuyen al valor. Dada esta complejidad, la descomposición acarrea diversos problemas. El reconocimiento de los atributos presenta dificultades porque la significancia de cada

uno estará en función de su demanda. Ésta -que es agregada y subjetiva- puede ser afectada por atributos diferentes a los seleccionados en el análisis. Surgen asimismo problemas de multicolinealidad e interdependencia de variables. Diferentes abordajes analíticos surgieron con respecto a este objetivo. Muchos lo afrontaron en forma integral sin discriminar la contribución marginal de cada componente. Existen múltiples opciones:

- Abordaje global: donde el paisaje se estudia en forma integral y no se descompone ni se identifican componentes o atributos.
- Abordaje basado en un atributo único.
- Abordaje basado en atributos múltiples pudiendo o no medir la contribución marginal de cada uno.

Los estudios globales evalúan transformaciones de naturaleza extrema, como es este caso tratado, (de rural a urbano). Asimismo, los objetivos pueden ser tendientes a la preservación, como es el presente, u orientadas a la restauración o transformación. La mayor parte de los trabajos se basan en modelos de Valoración Contingente (VC) o de Experimentos de Elección. El primero recurre a encuestas donde se elicitán las preferencias de los bienes comunes con la intención de: a- identificar la compensación necesaria para tolerar una transformación (Disposición a Aceptar), b- las erogaciones para preservar el servicio a través de la Disposición a Pagar (DAP) con el objetivo de evitarla. Esta modalidad salva la dificultad de la ausencia de un mercado real generando uno hipotético, donde se presenta la oportunidad de «*comprar*» el servicio. Los Experimentos de Elección combinan la teoría de valor de Lancaster la cual establece que la utilidad percibida por el consumidor se deriva más a las características ofrecidas de un conjunto de bienes, que del contenido real de esa canasta (Idda *et al*, 2005) con la teoría aleatoria de valor. En este caso recurriendo a preferencias reveladas, los encuestados deben optar entre distintos paquetes de bienes ambientales, descriptos mediante sus atributos, cada uno con determinados niveles (Idda *et al*, 2005). Estos realizaron un detallado inventario de 50 evaluaciones económicas de paisajes realizados hasta 2005 recurriendo a diversas opciones. Los más frecuentes corresponden a objetivos de preservación agrícola con una concepción global del paisaje. La mayor parte de la información fue recabada por entrevista personal, en otros casos fue postal o telefónica. La aplicación de VC fue el método más frecuente.

Los procedimientos de VC se basan en modelos donde la Disposición a Pagar (DAP) es aplicada para elicitación del valor económico (McFadden, 1980). Es una técnica directa

donde se interroga sobre las preferencias reveladas mediante respuestas explícitas, en vez de estudiar el comportamiento de la población. El método fue utilizado originariamente para elicitarse el valor de mercado de bienes fuera del mismo. El primero en aplicarlo fue Davis en 1963 para calcular el valor del uso recreativo de los bosques de Maine (Davis, 1963), (Carthy *et al*, 1998) y posteriormente de recurrencia casi obligada en evaluaciones de impacto ambiental. El concepto básico consiste en modelizar las respuestas individuales en términos de sus reacciones a situaciones hipotéticas. En un análisis *ex ante* se pregunta acerca de la máxima suma a la cual los encuestados estarían preparados a pagar por un cambio que implica una mejora de determinado bien ambiental, presentado mediante escenarios contrastantes. Se asume que una mayor DAP implica reconocer un mayor valor al área.

El método de valoración contingente ha ido evolucionando en su modalidad de pregunta, sujeta a la validación de los datos obtenidos, en este sentido, el formato seleccionado en este trabajo es el de tarjeta de pago con orden aleatorio. Así, el encuestado es consultado de manera aleatoria a través de múltiples tarjetas (Carthy *et al*, 1998), y responde en base a tres criterios: totalmente seguro que pagaría, totalmente seguro que no pagaría, y no estoy seguro (Welsh y Poe, 1998). Esta variante incorpora en su análisis la aleatoriedad con el objetivo de minimizar el sesgo de anclaje (Smith, 2006) y la incertidumbre de la respuesta (Chanel *et al*, 2015). Adicionalmente, se considera que la extracción aleatoria de las tarjetas de pago es una forma de neutralizar el sesgo del punto de partida (Cunha-e-Sá *et al*, 2015) y hace sentir al encuestado menos intimidado al consultársele sobre temas financieros personales, al asimilarlo a un juego de naipes, a diferencia de una consulta directa. Este abordaje intenta reducir algunos desvíos como son las restricciones de presupuesto, efectos anidados, sesgos parciales o compra de satisfacción moral.

Escenario tendencial y alternativo

De acuerdo a la información recabada en los talleres realizados previamente con Grupos Focales, tanto como de la aplicación tendencial de los valores demográficos, el territorio tiende a urbanizarse más, con la consiguiente pérdida del servicio ecosistémico de recreación. El escenario alternativo planteado es el resultado de un programa de ordenamiento territorial orientado a la preservación del uso agrícola y de las prestaciones asociadas al mismo. Estos escenarios fueron reflejados en afiches que fueron presentados y explicados al encuestado. El material gráfico presentaba un mapa

que reflejaba la magnitud del proceso, explicaba algunas de las consecuencias del mismo mientras que otro afiche reflejaba a través de fotografías la secuencia del proceso desde un paisaje de oasis vitícola característico, el proceso de fraccionamiento inmobiliario y paisaje resultante final. Este material se reprodujo en el anexo 2 del Capítulo 8 de la presente edición.

Población objetivo y selección de la muestra

Los hogares residentes del AMM constituyeron la población objetivo. La muestra aleatoria, que alcanzó los 650 casos fue obtenida a partir del sorteo de los radios censales de la cartografía urbana, dentro de cada uno se muestreó una manzana, conformando el segmento de trabajo. La técnica seguida es la semejante a la empleada en la Encuesta Permanente de Hogares. Cada encuestador tuvo a cargo 20 encuestas personales dirigidas al jefe/a de hogar, identificado como el responsable de las decisiones económicas. El proceso estuvo a cargo de estudiantes de grado superior de las carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería en Recursos Naturales de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCuyo entre septiembre y diciembre de 2012. Los encuestadores contaron con afiches para apoyo visual presentados en capítulos anteriores de esta obra.

La encuesta

Al requerirse respuestas de naturaleza perceptual, no se requiere experiencia alguna para responder el cuestionario, las preguntas se formularon a todos los residentes responsables de la toma de decisiones económicas del hogar (jefes/as), (Ulrich, 1986) sin otro filtro que la voluntad de responder.

El encuestador, antes de abordar la consulta acerca de su DAP, realizó una serie de consultas introductorias, que permitirían el análisis de covariables. El formulario –con 33 preguntas– fue diseñado persiguiendo los siguientes objetivos:

1. Introducir al encuestado en el concepto de paisaje.
2. Presentar información sobre el proceso de avance urbano de Luján de Cuyo y Maipú como un tema ambiental a través de material gráfico, en este caso mapas y fotografías que ilustran el proceso (Idda et al, 2005).
3. Solicitar la evaluación personal acerca de distintas imágenes de paisajes.

4. Identificar los principales problemas ambientales percibidos y su postura frente a temas ecosistémicos.
5. Identificar el uso actual que las personas hacen del área y su actitud acerca de esta transformación territorial.

La Disposición a Pagar (DAP)

Evaluar la Disposición a Pagar para ordenar el paisaje constituye el núcleo de la encuesta. Una vez introducido el tema, el encuestador pasaba a exponer distintas opciones de pago, destinadas a la implementación de un programa de ordenamiento territorial, acotado a la zona presentada, financiado a partir de sus impuestos, orientado a la preservación del paisaje agrícola como escenario alternativo frente al escenario tendencial, con un paisaje configurado por un mosaico de usos.

Se presentaron iterativamente tarjetas de pago, a semejanza de un juego de naipes, con diferentes montos de pago mensual en el reverso; el encuestado extraía una primera al azar y una por una respondía si estaría dispuesto a pagar a través del destino asignado de sus impuestos:

1. definitivamente sí.
2. probablemente sí.
3. no seguro.
4. probablemente no.
5. definitivamente no dispuesto.

Las tarjetas de pago fueron presentadas con valores que iban desde los \$5 hasta los \$150⁴ en pagos mensuales, cada uno dentro de una secuencia iterativa aleatoria pero consistente. Ante cada valor extraído el encuestado respondía de acuerdo a la escala de Likert con las cinco apreciaciones que oscilaban desde «*definitivamente sí*» hasta «*definitivamente no*». Luego de responder sobre la DAP, el encuestado fue consultado por la razón de estos pagos o los móviles que lo indujeron a manifestarse en forma negativa, con el objeto de identificar posibles sesgos. Para los encuestados que manifestaron estar dispuestos a pagar, ya sea contestando definitivamente sí o posiblemente sí a alguno de los montos seleccionados, se consideraron sesgos la compra de satisfacción moral y el hipotético.

⁴ Corresponden a valores del año 2012

La compra de satisfacción moral hace referencia a situaciones en las que los encuestados manifiestan disposición a pagar por la satisfacción que experimentan al contribuir a una buena causa, y no por el valor económico de estos bienes y/o servicios (Kahneman y Knesch, 1992).

El sesgo hipotético se refiere a la situación donde el encuestado no tiene incentivos a dar una respuesta honesta, ya que equivocarse no tiene consecuencias (Azqueta Oyarzun, 1994).

Cuando las personas manifestaron no estar dispuestos a pagar por ninguno de los montos consultados, es decir, rechazaron cualquier pago por opinar que no les correspondía, esta respuesta negativa se consideró con sesgo de protesta (Bateman *et al*, 2002) y fueron eliminados de la muestra.

Caracterización socio económica

Una última parte del formulario tuvo la intención de conocer las variables socioeconómicas del hogar y fue colocada al final para evitar reacciones de protesta o defensivas sobre el resto de las respuestas, al consultar aspectos sensibles como nivel de ingresos (Halstead, 1984) y también identificar aspectos claves que pueden explicar variaciones de DAP (Idda *et al*, 2005). La consulta evaluaba edad del encuestado, relación con el resto del grupo familiar y edad de cada miembro, nivel de estudios, actividad laboral, nivel de ingresos, nivel de vivienda, si contaba o no con automóvil y antigüedad del mismo, vínculos con la producción agrícola, con organizaciones del ambiente y con el turismo. Asimismo, para la validación de la encuesta, se interrogaba acerca de si la información suministrada fue expuesta claramente y comprendida.

Procesamiento de los datos

Construcción de la base de datos

Se obtuvieron originalmente 650 registros. La base se construyó volcando las variables numéricas en forma directa, tal es el caso de la edad, como otras variables continuas. En el caso de las nominales se generó una variable para cada nivel de las mismas, asignando un valor 1 cuando el nivel se presentaba. El nivel de ingresos se escaló de la misma forma, lo mismo que la escolarización.

Se asumió como *bid1* al máximo valor al cual el encuestado respondió «*Seguramente sí*» o «*Probablemente sí*» y *bid2* al mínimo valor que no obtuvo las anteriores respuestas. En este caso R1 adquiere valor 1 y R2 valor 0. Si la respuesta mínima fuera distinta a «*Seguramente sí*» o «*Probablemente sí*» (sin DAP) R1 y R2 adquieren valores cero. En la situación opuesta, donde se registra una DAP igual o mayor a la máxima opción R1 y R2 toman ambas valor 1. De acuerdo con la escala de Likert enunciada se prepararon bases con *bid1* y *bid2* con las respuestas para cada una. Fue importante discriminar acerca de una respuesta nula de DAP porque el bien o servicio no fue considerado importante como tal, de una situación de protesta porque la persona siente que esta obligación no le correspondía (Bowker y Didychuk, 1994, García-Llorente *et al*, 2011), a pesar que reconocieron la gravedad local del problema a semejanza de lo concluido por Halstead (1984). Estas respuestas fueron descartadas de la base de datos.

Tratamiento estadístico

El análisis estadístico se realizó recurriendo al programa DCChoice en idioma R. Este software fue diseñado por Tomoaki Nakatani e Hideo Aizaki (Nakatani *et al*, 2016; Nakatani y Sato, 2014). El paquete provee funciones para analizar datos de elección dicotómicos de Valoración Contingente. Este programa ofrece dos opciones de trabajo «*single bound*» y «*double bound*». En el primer caso el encuestado solamente responde «*sí*» o «*no*» a la oferta. Se recurre al «*double bound*» (Hanemann *et al*, 1991) para mejorar la eficiencia de la estimación. Se solicita a los encuestados responder a una segunda pregunta luego de contestar a la primera, hacia una superior si fue afirmativa o viceversa. Esto da lugar a cuatro combinaciones para el par de valores de licitación de referencia: Sí /Sí, Sí /No, No/Sí, No/No, las dos primeras ascendentes y las segundas descendentes. Existen dos abordajes de estimación: paramétrica y no paramétrica. Los intervalos de confianza para el estimador se construyen por el método de Krinsky y Robb donde se calcularon con la función *krCI*. Este método como otros, se asienta en modelos de simulación donde se supone una distribución normal de los errores. Este paquete opera con diferentes opciones para la distribución del error en los modelos, siendo los más comunes *log logistic* o normal. La estructura general del modelo es:

$$R_1 + R_2 \sim (\text{covariables}) \mid \text{bid1} + \text{bid2} \quad (1)$$

R1 y R2 corresponden a las variables respuesta a los precios licitados (en este caso extraídos de las tarjetas). Se utilizó la opción «*double bound*» y el modelo se construyó bajo la forma normal con estimación paramétrica. En la base de datos se codifican cuatro nuevas variables:

bid1= máximo monto de pago mensual al cual se respondió «*definitivamente sí*» o «*probablemente sí*»).

bid2= mínimo monto de pago mensual al cual se respondió «*definitivamente no*» o «*probablemente no*» o «*no estoy seguro*»)

R1= que adquiere valor 1 si lo acepta y valor 0 si lo rechaza para *bid1*.

R2= que adquiere valor 1 si lo acepta y valor 0 si lo rechaza para *bid2*.

El modelo teórico

En (2) se codifican los supuestos del trabajo, donde Y es la DAP verdadera, asumiendo que su valor depende de las características socioeconómicas individuales contenidas en el vector x. El término aleatorio se distribuye con una media nula y varianza igual a σ^2 . Se considera que Y es una variable latente continua censurada: la variable observada es la elicitación correspondiente a cada elemento de Likert. Si P es la probabilidad que el precio Y para determinado individuo es mayor que t_i

$$Y_i = x'_i \beta + \epsilon_i \quad (2)$$

Desvousges *et al* (1983) demostraron que dado el caso en que la muestra es representativa de la población y las respuestas de protesta se retiran, la media aritmética de la máxima DAP es una vía adecuada para evaluar el valor asignado por una comunidad a determinado bien. Para el tratamiento de estos datos se transforma el formato policotómico múltiple a un formato dicotómico doble. Hanemann *et al* (1991) establecieron que en los modelos «*double bound*», donde en cada fila se presentan dos valores de licitaciones, el nivel de la segunda es contingente sobre la respuesta de la primera. Si la respuesta a la primera oferta es «*sí*», la segunda oferta es la mayor; si la respuesta en caso contrario al primer monto es «*no*», la segunda es un monto menor. Se recurrió al modelo «*double bound*» por ser más eficiente y menos sesgado que «*single bound*» (Calia y Strazzera, 1999), (Hanemann *et al*, 1991). Resultaron así tres salidas:

- Sí a las dos ofertas
- Sí a la primera y no a la segunda, superior
- No a ambas.

En el primer caso:

$$\Pi^{ss}(\text{bid1}, \text{bid2}) = \Pr\{\text{bid1} \leq \text{max DAP} \text{ y } \text{bid2} \leq \text{max DAP}\} \quad (3)$$

$$= \Pr\{\text{bid1} \leq \text{max DAP} \mid \text{bid2} \leq \text{max DAP}\} \Pr\{\text{bid2} \leq \text{max DAP}\}$$

$$= \Pr\{\text{bid2} \leq \text{max DAP}\} = 1 - G(\text{bid2}; \theta)$$

Donde $\text{bid2} > \text{bid1}$, entonces la probabilidad de que ambas variables sean menores a la máxima DAP es igual a 1 y Π es la estimación de las respuestas de máxima verosimilitud. G es la función de probabilidad (en este caso *normal*) con parámetro θ . En el segundo caso ($\text{bid1} = \text{sí}$ y $\text{bid2} = \text{no}$):

$$\Pi^{sn}(\text{bid1}, \text{bid2}) = \Pr\{\text{bid1} \leq \text{max DAP} \mid \text{bid2} > \text{max DAP}\} = G(\text{bid1}; \theta) - G(\text{bid2}; \theta) \quad (4)$$

En este caso el valor «*real*» se localiza en un punto entre bid1 y bid2 de acuerdo a la distribución de probabilidad. El modelo estadístico puede interpretarse como una respuesta que maximiza la utilidad dentro de un contexto aleatorio donde $G(\text{bid}; \theta)$ es la función acumulativa de densidad de la verdadera máxima DAP. La DAP es una función lineal de *bid* en función de una serie de covariables. La selección de covariables fue realizada mediante tests de significancia.

El modelo lineal considerado (normal) fue corrido con un arreglo amplio de covariables: departamento de residencia, género, edad, problemas ambientales percibidos y valoración de los mismos, percepción y valoración del avance urbano, visión futura del territorio, beneficios y uso recreativo del ambiente rural, nivel de vivienda, forma de ocupación de la vivienda, nivel de escolaridad, nivel de ingresos, actividad, tamaño del grupo familiar, estado civil, automóviles y su antigüedad y vínculos con la producción agropecuaria, el ambiente y el turismo. El modelo resultante provee el estimador de la variable dependiente (DAP promedio) como una función de varias covariables que resultaron significativas más una constante. Esta información se complementa con la desviación estándar de los parámetros, Coeficiente de Determinación, F, logaritmo de máxima verosimilitud, coeficiente de Akaike (AIC). Este último mide la calidad relativa de los modelos, así AIC es una forma de selección del modelo pero no informa acerca

de la bondad del ajuste. Cuanto menor el ajuste mejor es el modelo. La DAP total resulta de la inferencia a toda la población estudiada, asimilable al valor total como la suma de todas las DAP.

Resultados

La base de datos resultante de la carga de las encuestas contó con 650 filas, una por cada hogar consultado. Una vez retiradas las filas con respuestas de protesta y valores faltantes quedaron 534 observaciones. En la primera corrida de la base de datos con los valores de *bid1* y *bid2* bajo la premisa más restrictiva de «*Definitivamente sí*» el modelo normal no alcanzó convergencia. Al incorporar las respuestas «*Probablemente sí*» la misma fue alcanzada. Los resultados presentados en la Tabla 2 corresponden a esta matriz.

Tabla 2. Disposición a Pagar resultante del modelo normal e intervalos de confianza

	Estimado	Límite inferior	Límite superior
DAP promedio	\$62,35	\$57,21	68,03
DAP promedio truncada a la máxima oferta	59,15	54,49	64,07
DAP promedio truncada a la máxima oferta ajustada	64,89	59,02	71,62
DAP mediana	50,20	42,46	57,60
Log – máxima verosimilitud		-888	
Criterio de información de Akaike		1792	
BIC		1822	
Estadístico LR		80	

En la Tabla 3 se presentan los coeficientes e indicadores estadísticos de las covariables que resultaron significativas y configuraron el modelo. Estos datos permiten la siguiente interpretación: los encuestados residentes en Luján de Cuyo manifestaron una DAP mayor que la del resto de la población encuestada. La percepción cotidiana del fenómeno de avance podría explicar este hecho, pero esta suposición se debilita ya que no ocurre lo mismo con los residentes de Maipú, también expuestos a este proceso. Halstead (1984) halló conclusiones semejantes, la DAP era proporcional a la cercanía de la zona amenazada y el valor asignado no es territorialmente homogéneo. Los hogares con niveles de ingresos relativamente más elevados también aumentan la DAP

promedio, explicable por la teoría económica y otros trabajos como el mencionado Halstead (1984).

Tabla 3. Covariables significativas en la Estimación de la máxima DAP

Covariable	Estimador	DS	z	Pr (> z)	Significancia
Residencia en Luján de Cuyo	0,65	0,20	3,28	0,0010	**
Preocupa avance urbano	0,37	0,10	3,86	0,00013	***
Edad	-0,02	0,003	-6,31	0,00000	***
Ingresos nivel 3	0,25	0,11	2,34	0,0193	**
Ingresos nivel 4	0,40	0,13	3,05	0.00000	**

Verbic y Slabe-Erker (2009), hallaron como única variable estadísticamente significativa determinante de la DAP el ingreso mensual, situación diferente en este caso donde comparten la capacidad explicativa con otras. Halstead (1984) interpreta que la menor DAP de los sectores de menores ingresos, a favor del desarrollo inmobiliario, se atribuye a la generación de puestos de trabajo y mayor espacio residencial que la urbanización genera y una menor capacidad de desplazamiento recreativo hacia estos sectores. De acuerdo a estos resultados puede delinearse el perfil del hogar que mayor predisposición a invertir en lograr el escenario deseado, es un habitante joven de Luján de Cuyo, ingresos superiores a \$8.500 a \$15 mil mensuales de 2012, preocupado por este problema.

Conclusiones

Uno de los objetivos principales de esta investigación fue la estimación del valor de la tierra en función del uso recreativo ejercido por la población local; el mismo fue traccionado hacia arriba por los valores extremos, existiendo una importante cantidad de respuestas nulas a semejanza a lo ocurrido en el trabajo original de Halstead (1984). Este análisis mejora la precisión de la estimación, cuya primera opción fue presentada como media aritmética en trabajos previos (Van den Bosch *et al*, 2016) y respuestas acotadas a «*Definitivamente sí*».

La aplicación del paquete R para la resolución de problemas de VC es incipiente y solamente se registran los trabajos de los autores del paquete en el espectro de publicaciones. El producto final de este proyecto de investigación es medir los beneficios de algunos bienes no transables (valor social) de las tierras agrícolas de los

dos departamentos. La encuesta descubrió que los ciudadanos del AMM están de acuerdo en su mayoría que el Estado asigne recursos a partir de lo recaudado para implementar un programa de ordenamiento territorial para controlar el desarrollo inmobiliario residencial en Luján de Cuyo y Maipú. El valor alcanzado es de casi \$60 de 2013 por hogar y mes; esto significa un valor agregado de más de 172 millones de pesos a ser aplicados anualmente a la conservación del servicio recreativo. Asimismo, los autores somos conscientes que el valor del territorio supera el uso recreativo, el valor total incluye el uso turístico. El mismo será abordado en ulteriores trabajos con procedimientos específicos tales como el Costo de Viajes. Los valores hallados justifican una inversión pública en la preservación del servicio paisajístico recreativo por sí mismo, más allá de considerar otros servicios o causales

Agradecimientos

Los autores quieren manifestar profundamente su agradecimiento a los encuestados que respondieron el cuestionario con comprensiva paciencia, lo mismo que a los responsables de las preguntas que apelaron a sus mejores esfuerzos para explicar, interrogar y completar el formulario. Estamos asimismo en deuda con Jorge de Prada de la UN Río Cuarto y Estela Cristeche del IES INTA por sus consejos que guiaron este trabajo. Éste constituye un resultado del Proyecto Específico AEES-301321 «*Valoración Económica de Bienes y Servicios como contribución al Ordenamiento de Territorios y Cuencas*» del INTA con la coordinación de Juan Carlos Manchado.

Referencias Bibliográficas

- Aillery, M. P.; Hrubovcak, J.; Kramer-Leblanc, C. S.; Shoemaker, R. A.; Tegene, A. (1996). Agriculture in an ecosystems framework. En: *Agricultural and Resource Economics Review*, 25 (2): 101–117. Recuperado de: <http://purl.umn.edu/31398>
- Azqueta Oyarzun, D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental*. Cornell: Mc Graw Hill.
- Bateman, I. J *et al*, (2002). *Economic valuation with stated preference techniques: a manual*. Cheltenham, UKNorthampton, MA: Edward Elgar.
- Bowker, J. M.; Didychuk, D. D. (1994). Estimation of the nonmarket benefits of agricultural land retention in Eastern Canada. En: *Agricultural and Resource Economics Review*, 23(2): 218–225. Recuperado de: <http://purl.umn.edu/31438>

- Bürgi, M.; Kienast, F. (2015). Linking ecosystem services with landscape history. En: *Landscape Ecology*, (30): 11–20.
- Calia, P.; Strazzera, E. (1999). Bias and efficiency of single vs. double bound models for contingent valuation. *Studies: a Monte Carlo analysis*. Working Paper No. 10.99 . Fondazione Eni Enrico Mattei. Recuperado de: <http://ssrn.com/abstract=158412>
- Carthy, T. *et al*, (1998). On the contingent valuation of safety and the safety of contingent valuation: Part 2-The CV/SG" chained" approach. En: *Journal of Risk and Uncertainty*, 17(3): 187–214.
- Chanel, O.; Makhoulfi, K.; Abu-Zaineh, M. (2015). Testing the circular payment card elicitation format: Evidence from a contingent valuation on health and pension insurance schemes in Tunisia. Marseille, France: Aix-Marseille School of Economics. Recuperado de: <https://www6.nancy.inra.fr/lef/Media/Fichier/Wonv.../4-Chanel>
- Cooper, J. C.; Hanemann, M.; Signorello, G. (2002). One-and-one-half-bound dichotomous choice contingent valuation. En: *The Review of Economics and Statistics*, 84 (4): 742–750. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/3211731>
- Cristeche, E.; Penna, J. A. (2008). Métodos de valoración económica de servicios ambientales. *Estudios Socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales*. Buenos Aires: INTA. v.3
- Cunha-e-Sá, M. A.; Nunes, L. C.; Otrachshenko, V. (2015). Accounting for response biases in latent-class models for choices and attitudes. En: *Land Economics*, 91(3): 586–603.
- Davis, R. (1963). *The value of outdoor recreation: an economic study of the Maine woods*. Harvard, Cambridge Ma.
- Desvousges, W. H.; Smith, V. K.; McGivney, M. P. (1983). *A comparison of alternative approaches for estimating recreation and related benefits of water quality improvements*. U.S. Environmental Protection Agency.
- Feather, P.; Hellerstein, D.; Hansen, L. (1999). Economic valuation of environmental benefits and the targeting of conservation programs: the case of the CRP. *Agricultural Economic Report No. 778*. Washington.
- García-Llorente, M.; Martín-López, B.; Montes, C. (2011). Exploring the motivations of protesters in contingent valuation: insights for conservation policies. En: *Environmental Science and Policy*, 14(1): 76–88.
- Halstead, J. M. (1984). Measuring the nonmarket value of Massachusetts agricultural land: a case study. En: *Journal of the Northeastern Agricultural Economics Council*, 13 (April): 12–19.
- Hanemann, M.; Loomis, J.; Kanninen, B. (1991). Statistical efficiency of double-bounded dichotomous choice contingent valuation. En: *American Journal of Agricultural Economics*, 73(4): 1255–1263.
- Idda, L.; Benedetto, G.; Madau, F. A.; Orrù, E.; Pulina, P. (2005). The structure of rural landscape in monetary evaluation studies: main analytical approaches in literature. En: *XIth Congress of the EAAE 'The Future Of Rural Europe In The Global Agri-Food System.'* Copenhagen, Denmark.

- Kahneman, D.; Knesch, J. L. (1992). Valuing public goods: the purchase of moral satisfaction. En: *Journal of Environmental Economics and Management*, 22: 52–70.
- Lankoski, J.; Ollikainen, M. (2002). Multifunctional agriculture: a framework and policy design. En: Xth EAAE Congress 'Exploring Diversity in the European Agri -Food System', Zaragoza (Spain).
- Lehmann, B. (2000). How developments in the agro-food chain are affecting technologies and farming systems. En: *Wageningen Workshop Proceedings. Adopting technologies for sustainable farming systems*. Wageningen: OECD. p. 34-48
- McFadden, D. (1980). Econometric models for probabilistic choice among products. En: *The Journal of Business*, 53 (3:2): S13–S29.
- Nakatani, T.; Aizaki, H.; Sato, K. (2016). Analyzing dichotomous choice contingent valuation data. Recuperado de: <http://www.agr.hokudai.ac.jp/spmur/>
- Nakatani, T.; Sato, K. (2014). Package «DCchoice».
- Scholes, R.; Hassan, R.; Ash, N. J. (2003). Summary: Ecosystems and their services around the year 2000. En: R. Hassan, R. Scholes, N. J. Ash (eds.), *Millenium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Well being: a framework for assessment*. Washington Covelo London: Island Press. v.2
- Smith, R. D. (2006). It's not just what you do, it's the way that you do it: the effect of different payment card formats and survey administration on willingness to pay for health gain. En: *Health Economics*, 15(3): 281–293.
- Swinton, S. M.; Lupi, F.; Robertson, G. P.; Hamilton, S. K. (2007). Ecosystem services and agriculture: cultivating agricultural ecosystems for diverse benefits. En: *Ecological Economics*, 64: 245–252.
- Ulrich, R. S. (1986). Human responses to vegetation and landscapes. En: *Landscape and Urban Planning*, 13: 29–44.
- UNEP. (United Nations Environment Programme, UNEP). (2003). *Millenium Ecosystem Assessment*. En: R. Hassan, R. Scholes, N. Ash, eds. Washington Covelo London: Island Press.
- Van den Bosch, M. E.; Alturria, L.; Abraham, L.; Comellas, E. (2016). The vineyard landscape of the Oasis Norte of Mendoza. Argentina. Economic assessment of the recreational use through Contingent Valuation Method. En: 11th International Terroir Congress, p. 116–123. Mc Minnville Oregon USA: Oregon Wine Board.
- Verbic, M.; Slabe-Erker, R. (2009). An econometric analysis of willingness-to-pay for sustainable development: a case study of the Volcji Potok landscape area. En: *Ecological Economics*, 68 (5): 1316–1328.
- Welsh, M. P.; Poe, G. L. (1998). Elicitation effects in contingent valuation: comparisons to a multiple bounded discrete choice approach. En: *Journal of Environmental Economics and Management*, 36: 170–185.

Conclusiones

En este trabajo, donde el paisaje constituye el objeto de estudio, el mismo es abordado a partir de su concepción perceptual, no conforma tanto un objeto del mundo físico sino más bien una experiencia humana y social desencadenada por el agroecosistema del territorio y por lo tanto condicionada por valores afectivos, emocionales, estéticos y éticos.

El paisaje es un extraordinario «*palimpsesto*», al decir de Joan Nogué, «*constituido por capas centenarias, a veces milenarias*», son las herencias, las continuidades y las permanencias que van sedimentando en estratos superpuestos a través de la historia. Por ello es posible identificar en Mendoza los paisajes «tradicionales» heredados de la época de la modernización de la vitivinicultura de fines del siglo XIX y su evolución hasta nuestros días; los paisajes «de la reconversión» y los «nuevos» producto de las transformaciones de la actividad de fines del siglo XX y de las nuevas inversiones. Cada uno con sus características, nos hablan de su configuración, de la tipología de cultivos, de la red de comunicaciones y sus infraestructuras, de la arquitectura, de un modo de hacer y de vivir. Por lo tanto, el paisaje como manifestación de una sociedad que transforma el territorio que habita es seña de identidad y parte de un patrimonio colectivo que es necesario identificar, proteger y gestionar. Esta experiencia supera la estética en sí misma y se extiende a raíces profundas, apelando a la historia social y personal y calando en la identidad local. Para muchos es fuente de orgullo y prestigio colectivo.

Este paisaje, como muchos otros, supera la imagen visual reflejada en una fotografía, para extenderse a los demás sentidos. Una vez percibido se desencadena reacciones emocionales que generan bienestar.

En la misma definición de paisaje está implícito su carácter de bien común. El colectivo social disfruta del mismo. Enfocado de esta manera el agroecosistema es un bien ambiental que genera externalidades positivas. El disfrute instituye un servicio provisto por el ambiente. Esta concepción permitió el abordaje a través del bagaje académico de servicios ecosistémicos generado en los últimos veinte años.

El avance urbano sobre su espacio circundante constituye un fenómeno global. Como tal no es un proceso reciente, sin embargo, los medios de transporte modernos y la

creciente urbanización demográfica han exacerbado la expansión, la cual ya no avanza sobre su propia huella, sino que toma formas diversas a manera de salpicaduras desparramadas. El impacto del cambio de uso supera el ámbito visual, ya que el incremento de la circulación vehicular, la generación de residuos y emisiones alteran significativamente el entorno y la convivencia espacial de dos estilos de vida aparece una fuente de conflictos.

Los presentes estudios establecen que el fenómeno perceptual y el disfrute del mismo queda amenazado frente a este proceso, identificado como la mayor fuente del deterioro de la calidad ambiental. La mayor parte de los consultados responde que esta degradación conspira contra su bienestar y afecta su estilo de vida.

Se entiende que este deterioro ambiental no forma parte del costo asociado a los inevitables procesos de urbanización sino se asimilan a los costos del desorden imperante en el proceso expansivo.

Este trabajo enfoca el uso del paisaje en su carácter recreativo, relegando la valoración económica de usos directos como el turístico para otras investigaciones.

La sociedad mendocina reside en una reducida fracción de su territorio, con densidades semejantes a las europeas, esta congestión hace necesario el cumplimiento de normas de convivencia espacial claras y de aplicación efectiva orientadas a la preservación del bien. Omitir estas acciones significa condenar este patrimonio ambiental y cultural al recuerdo y la nostalgia. La sociedad mendocina valora los beneficios del paisaje agrícola, en especial el vitícola, el cual es asociado a la identidad cultural de los habitantes. Eso justifican la preservación del servicio paisajístico recreativo por sí mismo, más allá de considerar otros servicios o causales.

Atento a las razones expuestas los autores consideran que instalar el respeto al paisaje en la conciencia social y en las políticas públicas, específicamente en las agendas de ordenamiento territorial aparece como un tema de alta prioridad, aun cuando las demandas enfoquen en temas de mayor urgencia resolutive.

Esta obra enfoca los agroecosistemas desde una óptica distinta de la convencional. Sin ignorar su valor productivo, se aborda el espacio rural de Mendoza desde la conformación del paisaje como fuente de bienestar para la sociedad que lo disfruta. Algunos procesos de transformación territorial, como el avance urbano desordenado, amenazan la persistencia de estos bienes ambientales y de los servicios que proveen.

La presente publicación constituye una compilación de resultados de varios años de trabajos de distintos equipos de investigación referentes al paisaje mendocino, donde cada uno aporta su impronta particular y enriquece, desde su abordaje disciplinario, las miradas del paisaje con la intención de considerar este atributo un aspecto central en los procesos de toma de decisiones para la planificación y gestión del territorio.



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina