

7. Paisaje

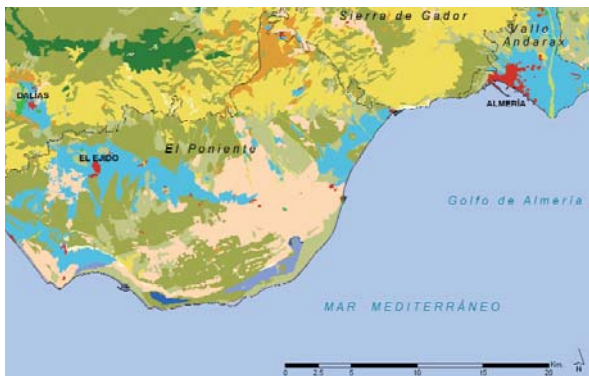
1. Calentamiento global y clima
2. Aguas superficiales y subterráneas
3. Residuos urbanos
4. Residuos y sectores productivos
5. Energía
6. Litoral
7. Paisaje

Datos básicos

Indicadores de paisaje según categorías paisajísticas									
	Riqueza*			Diversidad**			Naturalidad***		
	1956	1999	Evolución	1956	1999	Evolución	1956	1999	Evolución
Altiplanos y subdesiertos esteparios	15,80	17,60	1,80	1,08	0,78	-0,29	53,83	48,89	-4,94
Campiñas	18,40	18,20	-0,20	1,00	0,73	-0,27	32,16	25,70	-6,46
Litoral	16,19	17,94	1,75	0,90	0,81	-0,09	58,05	53,06	-5,00
Serranías	15,98	16,17	0,19	0,89	0,78	-0,11	78,87	76,55	-2,32
Valles, vegas y marismas	17,40	18,20	0,80	0,89	0,79	-0,10	42,39	32,66	-9,47
Total	16,75	17,62	0,87	0,95	0,78	-0,17	53,06	47,37	-5,69

(*) Media de la riqueza, medida en el número de unidades fisionómicas. (**) Puntuación media del índice de Shannon. (***) Media de los porcentajes de naturalidad.
Fuente: Red de Información Ambiental, Consejería de Medio Ambiente, 2007.

Evolución de las unidades fisionómicas en El Poniente, Sierra de Gádor y Valle de Andarax, 1956 y 1999



Zona seleccionada, 1956 y ortofoto detalle. En ese año predominaban las unidades fisionómicas de corte natural (breñal, espartizal), matrices agrícolas en regadío y tierra calma y de labor.



Zona seleccionada, 1999 y ortofoto detalle. Las unidades del tipo *invernadero* y las del tipo *urbano-periurbano* han colonizado la mayor parte de El Poniente, así como el sur del valle de Andarax. En la Sierra de Gádor se ha ampliado el *espartizal* en detrimento de los *breñales* fundamentalmente.



Fuente: Red de Información Ambiental, Consejería de Medio Ambiente, 2007.




Conceptos generales

- Introducción.
- Evolución de los paisajes en Andalucía entre 1956 y 1999. Análisis por unidades fisionómicas.
- Evolución de los paisajes en Andalucía entre 1956 y 1999. Análisis por indicadores para los distintos ámbitos paisajísticos de Andalucía.
 - La riqueza paisajística.
 - Diversidad paisajística.
 - Naturalidad paisajística.
- El caso de los espacios urbanos y alterados.

Recuadro






- El Centro de Estudios Paisaje y Territorio.

Indicadores ambientales

-  • Evolución de las unidades fisionómicas naturales (1956-1999).
-  • Evolución de las unidades fisionómicas agrarias (1956-1999).
-  • Evolución de las unidades fisionómicas urbanas y alteradas (1956-1999).

Este tema clave presenta contenidos tratados desde el punto de vista de indicadores ambientales, para los que se ha aportado información gráfica y estadística en función de los datos disponibles a la fecha de cierre de la presente publicación.

Los indicadores aparecen diferenciados mediante el uso de una simbología gráfica (significado ambiental de su evolución respecto al año anterior) y otra cromática (situación ambiental en función de la tendencia deseada):

-  • La evolución ha sido ambientalmente positiva.
-  • La evolución ha sido ambientalmente negativa.
-  • No se detecta evolución ambientalmente significativa o no hay datos suficientes.
-  • La situación ambiental en relación a la tendencia no es la deseada.
-  • La situación ambiental en relación a la tendencia es la deseada.

Introducción

Los fuertes cambios en la economía, la cultura y la sociedad andaluza a lo largo de la segunda mitad del siglo XX han tenido una fuerte impronta en el territorio y el paisaje de la región. Este capítulo pretende evaluar, a escala regional y mediante diversos indicadores, los principales cambios ocurridos en el paisaje andaluz entre 1956 y 1999.

El vuelo fotogramétrico realizado por el Servicio Cartográfico del ejército de los EEUU (1956) para el conjunto del territorio español (vuelo americano) constituye una excelente fuente de información para analizar los cambios territoriales y paisajísticos acaecidos en las últimas décadas.

La iniciativa desarrollada por la Consejería de Medio Ambiente de digitalizar, georreferenciar y fotointerpretar los usos y coberturas vegetales a partir del citado vuelo para el territorio andaluz, ha generado una importante base de información para abordar el análisis evolutivo de los paisajes andaluces durante la segunda mitad del siglo XX.

Este capítulo se basa en la comparación del mapa de paisajes de 1956 con el de 1999 (Atlas de Andalucía, tomo II). La tarea consiste, en primer lugar, en evaluar los cambios producidos en las unidades fisionómicas de paisaje. En segundo lugar se ha comparado la evolución de los principales indicadores de paisaje: riqueza, diversidad y naturalidad paisajística. Por último, se ha hecho hincapié en la evolución de los paisajes urbanos-alterados, tanto por su proliferación como por su fuerte impacto transformador, ligado a su carácter de irreversibilidad.

Evolución de los paisajes de Andalucía entre 1956 y 1999. Análisis por unidades fisionómicas

Las unidades fisionómicas del paisaje informan de las características escénicas del paisaje y se desglosan en una leyenda de treinta y tres tipos que se sintetizan en cuatro grandes grupos según rasgos dominantes: paisajes naturales-forestales (también naturalizados), paisajes agrarios, paisajes urbanos y alterados y paisajes geomorfológicos.

El análisis de la evolución de estas unidades fisionómicas es posible hacerlo para los tres primeros grupos, pero no para el caso de las geomorfologías, por su carácter estático. Esta exclusión hace que los porcentajes obtenidos en el análisis de los tres grupos no tenga una correspondencia exacta con la evolución de los usos del suelo. Por otro lado, la imposibilidad de unir cartográficamente los datos de 1956 y 1999 (escala y criterios de interpretación) ha supuesto que el tratamiento comparativo se haya realizado, no con datos absolutos (ha), sino con datos relativos (porcentajes), esto es, con la comparación de lo que suponía el peso de una categoría en 1956 respecto a 1999.

Evolución (1956-1999) de las unidades fisionómicas por grandes grupos

Unidad fisionómica	1956 (%)	1999 (%)	Evolución(%)
Paisajes naturales-forestales	54,99	47,19	-7,80
Paisajes agrícolas	44,24	50,13	5,90
Paisajes urbanos-alterados	0,78	2,60	1,82

Las cifras expresan porcentajes representativos sobre el total (100). La evolución informa de la tendencia de dicha representatividad.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2007.

En relación con el periodo analizado (1956-1999) se observan como características más significativas el descenso en general en el peso de las unidades fisionómicas que responden a paisajes naturales-forestales (-7,8%) -que, no obstante, se contrarresta con un incremento de la superficie forestal arbolada de más de 390.000 ha-, peso que ha recaído en las unidades de tipo agrario (+5,9%) y en las unidades correspondientes a espacios urbanos o muy alterados (+1,82%). Aunque son datos de naturaleza distinta, el patrón resulta asimilable a los observados en el informe de 2005, que analizaba el periodo 1991-1999.

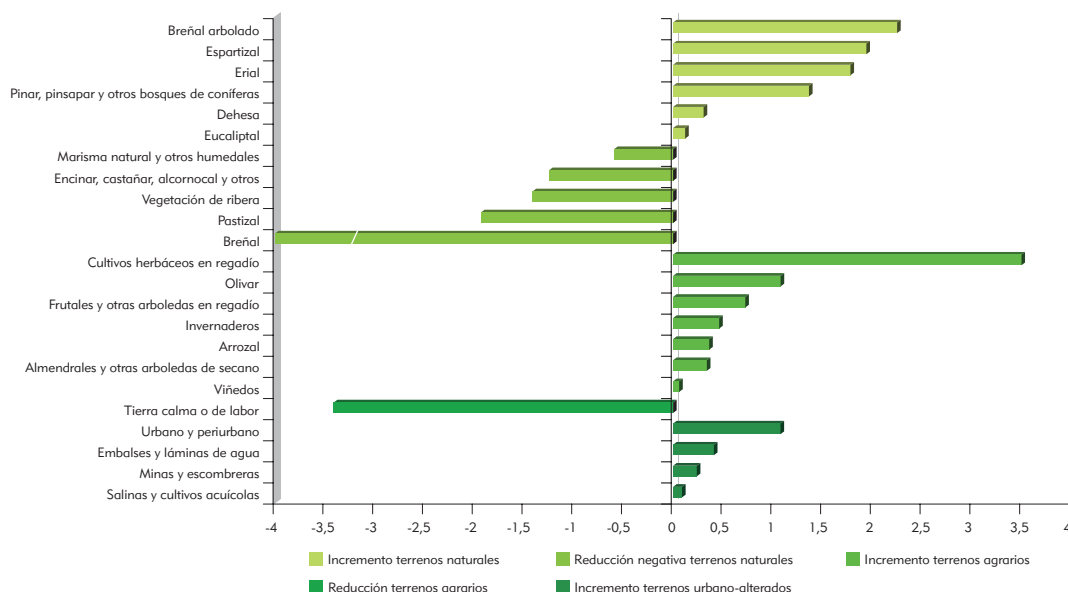
En las unidades fisionómicas de componente natural-forestal se producen dos situaciones destacables. Las categorías de fuertes crecimientos relativos, superiores al 1%: *breñal arbolado*, *espartizal*, *erial y pinar*, *pinsapar u otros bosques de coníferas*. La caída en el peso relativo de otras cuatro unidades fisionómicas, superiores al -1%: *breñal*, *pastizal*, *vegetación de ribera* y *el encinar*, *castañar*, *alcornocal* y *otros bosques de frondosas*. El descenso del tipo breñal se debe en gran parte a alteraciones metodológicas en el tratamiento inicial de los datos. En situaciones intermedias aparece, con moderado crecimiento (0 - +1%), *la dehesa* y *el eucaliptal*, así como con moderado retroceso (0 - -1%) *la marisma natural* y *otros humedales*. Lo anterior apunta a una mejora de las clases de vegetación natural o naturalizada, entre las cuáles el arbolado llega a crecer 390.000 hectáreas en el periodo, a pesar de un descenso de la superficie total de estos paisajes naturales-forestales.

Todas las unidades fisionómicas con predominio de los aprovechamientos agrarios se caracterizan por el aumento en sus pesos relativos, excepto el caso del profundo descenso de la tierra calma o de labor (-3,4%). Este descenso de las campiñas cerealistas de secano se ve compensado por la notable expansión de los *cultivos herbáceos en regadío* (+3,5%), al cual acompaña el *oli-*



Campiña de Fuente de Piedra

Evolución de las unidades fisionómicas de paisaje. Periodo 1956-1999



Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2007.

var como categorías de crecimientos superiores al 1%. Con aumentos moderados (0-1%) aparecen, por este orden, *frutales y otras arboledas en regadío*, *invernaderos*, *arrozal*, *almendrales* y *viñedos*. A nivel territorial la mayor incidencia de estos cambios se relaciona con el desplazamiento hacia las campiñas orientales del cultivo del olivar y un importante crecimiento del regadío en el valle de Guadalquivir.

Dentro de las unidades fisionómicas urbanas o muy alteradas se puede destacar, como característica común, el aumento del peso relativo de sus cuatro categorías. En este sentido destaca el tipo urbano y periurbano, que ha experimentado un crecimiento de más del 1,1%, llegando en 1999 a representar el 1,6% del total del mapa fisionómico. Con crecimientos moderados (0-1%) aparecen las otras tres categorías: *embalses y láminas de agua*, *minas y escombreras*, y *salinas y cultivos acuícolas*.

Evolución de los paisajes de Andalucía entre 1956 y 1999. Análisis por indicadores de paisaje para los distintos ámbitos paisajísticos de Andalucía

Para elaborar este análisis se han calculado los índices de riqueza, diversidad y naturalidad paisajísticas en función de los criterios establecidos en el Mapa de los Paisajes de Andalucía (IMA, 2005), comparando el citado mapa con los datos provenientes del vuelo americano de 1956.

La mayor o menor presencia así como la distribución de las unidades fisionómicas por ámbitos paisajísticos deciden el mayor o menor grado de cada indicador.

Riqueza paisajística

Este indicador evalúa la riqueza paisajística desde el punto de vista cuantitativo y no cualitativo. Contabiliza

el número de unidades fisionómicas por cada uno de los ámbitos paisajísticos, esto es, cuanto más tipos de unidades, mayor será la riqueza paisajística.

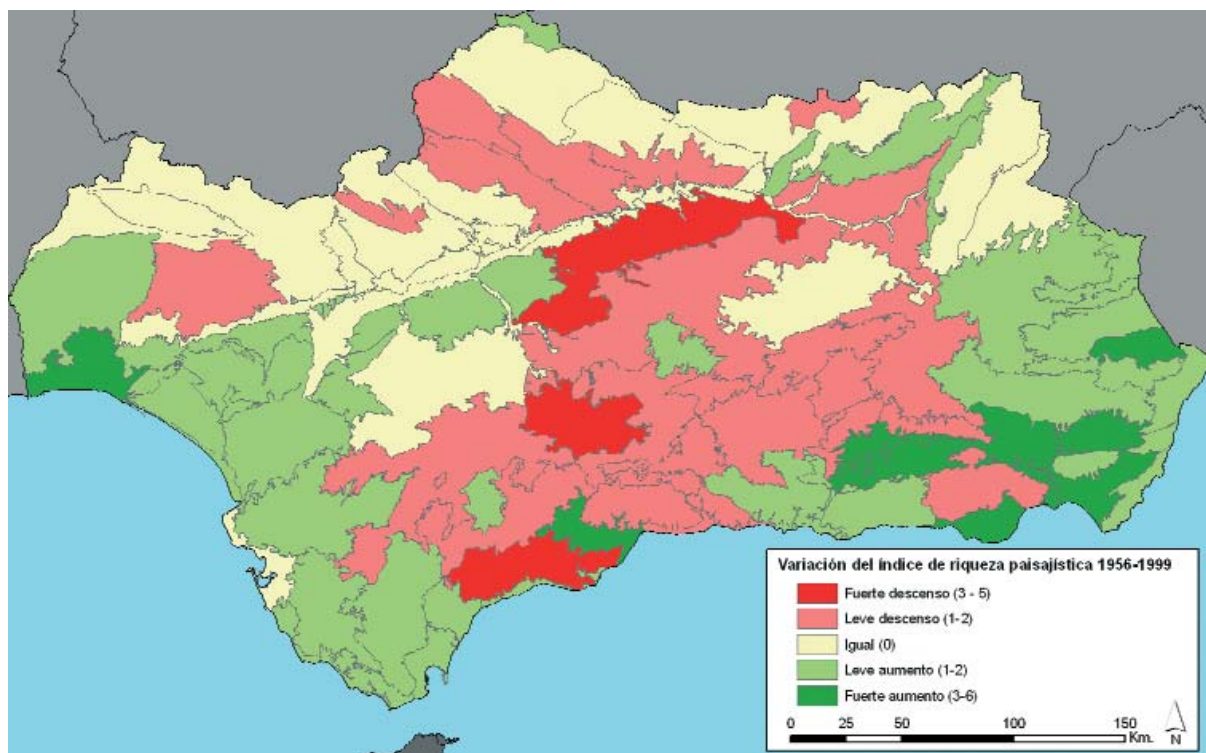
Se observa un aumento de la riqueza paisajística en más de la mitad de los ámbitos, concretamente en 43 de los 84 totales (excluyendo Alborán). Entre ellos resaltan los ámbitos esteparios de Almería (*Campo de Tabernas*, *Los Desiertos*, *Campos de Huércal-Overa*), los ámbitos serranos al Sur de Granada (*Sierra Nevada*, *Alpujarras*) y algunos litorales (*Campos de Níjar*, *Costa Occidental de Huelva*, *El Poniente*).

Por otro lado, los ámbitos con pérdidas más acusadas las serranías y las campiñas destacando, en este sentido, las Campiñas Bajas de Jaén y Córdoba, la Depresión de Antequera y Sierra Bermeja.



Cultivo de cereal en el campo de Tejada

Evolución de la riqueza paisajística en los distintos ámbitos, 1956-1999



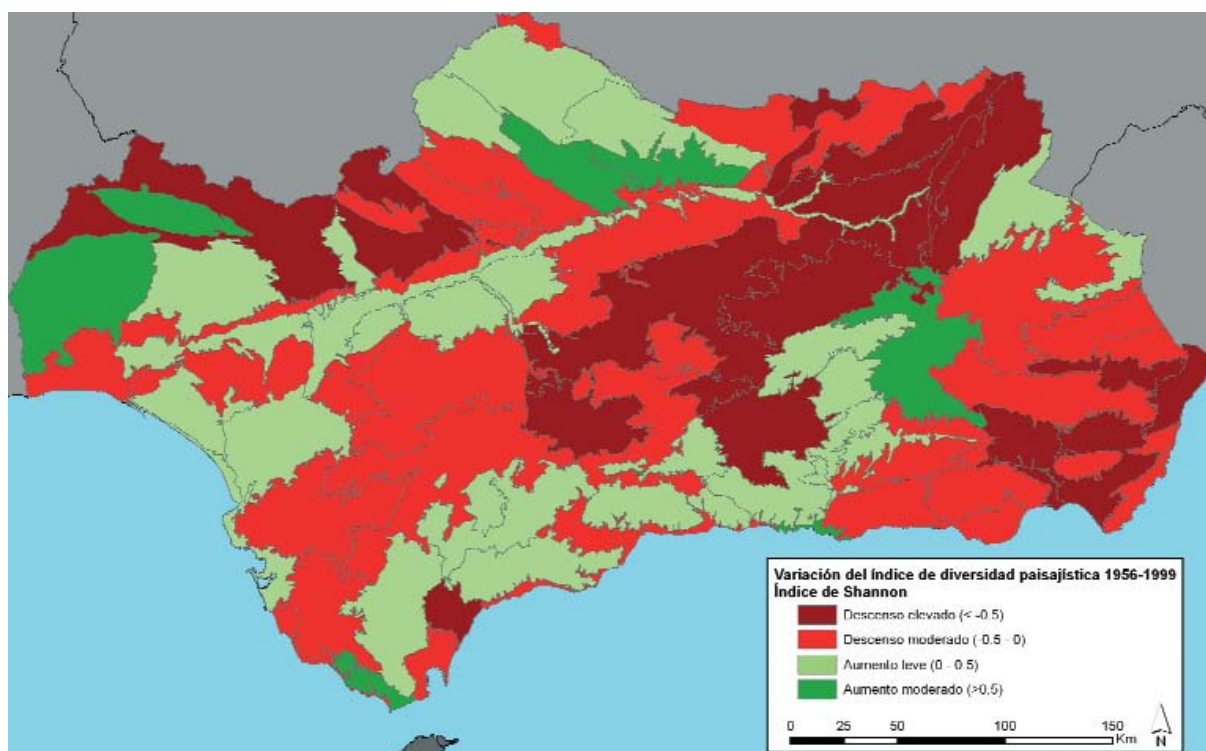
Datos en número de tipos de unidades fisionómicas. Fuente: Red de Información Ambiental, Consejería de Medio Ambiente, 2007.

Diversidad paisajística

La diversidad alude, por una parte, al número de tipos de unidades fisionómicas presentes en un determinado

ámbito y, por otra, a cómo se distribuyen proporcionalmente esas unidades en el mismo. Atendiendo a estas circunstancias, los mayores grados de diversidad aparecen en ámbitos con valores significativos de riqueza pai-

Evolución de la diversidad paisajística en los distintos ámbitos, 1956-1999



Datos en coeficiente dado por el Índice de Shannon. Fuente: Red de Información Ambiental, Consejería de Medio Ambiente, 2007.

sajística y en los que, además, las unidades fisionómicas presentan una distribución espacial más equitativa y homogénea. Si se aplica este índice al mapa fisionómico de 1956 y al de 1999 y se comparan, se obtienen los ámbitos que han ganado (33) o perdido (50) en diversidad.

Entre los ámbitos que han visto incrementada su diversidad destacan los litorales de *Costa de Granada* y *Sierras del Estrecho*, las serranías marínicas de *Sierra de Aracena*, *Andévalo Occidental*, *Cuencas del Guadalquivir*, y el altiplano estepario de la *Depresión de Guadix*.

Como ámbitos de aumentos leves y moderados se detectan varios ejes como el de Los Pedroches, el de la *Vega del Guadalquivir* hacia el *Campo de Tejada* y hasta los *arenales de Doñana* y la *Bahía de Cádiz*, y el eje penibético que discurre desde *Los Alcornocales* hasta la *Sierra de Arana*.

Con signo contrario resaltan las pérdidas de diversidad de la franja de transición entre las sierras béticas y la depresión del Guadalquivir, que incluye a las *campiñas altas*, la *Cuenca del Guadalimar*, *Las Lomas*, la *Sierra de Cazorla* y *Segura* además de las depresiones intrabéticas de Antequera y Granada. Este eje, aunque con valores menores, se extiende hasta *Los Alcores* y las *campiñas de Jerez-Arcos* y las *campiñas de Medina Sidonia*. Por otra parte destacan todos los ámbitos de la provincia de Almería y el resto de Sierra Morena y sus piedemontes. Además, todo el litoral destaca por descensos medios o altos de la diversidad excepto en los casos anteriormente mencionados.



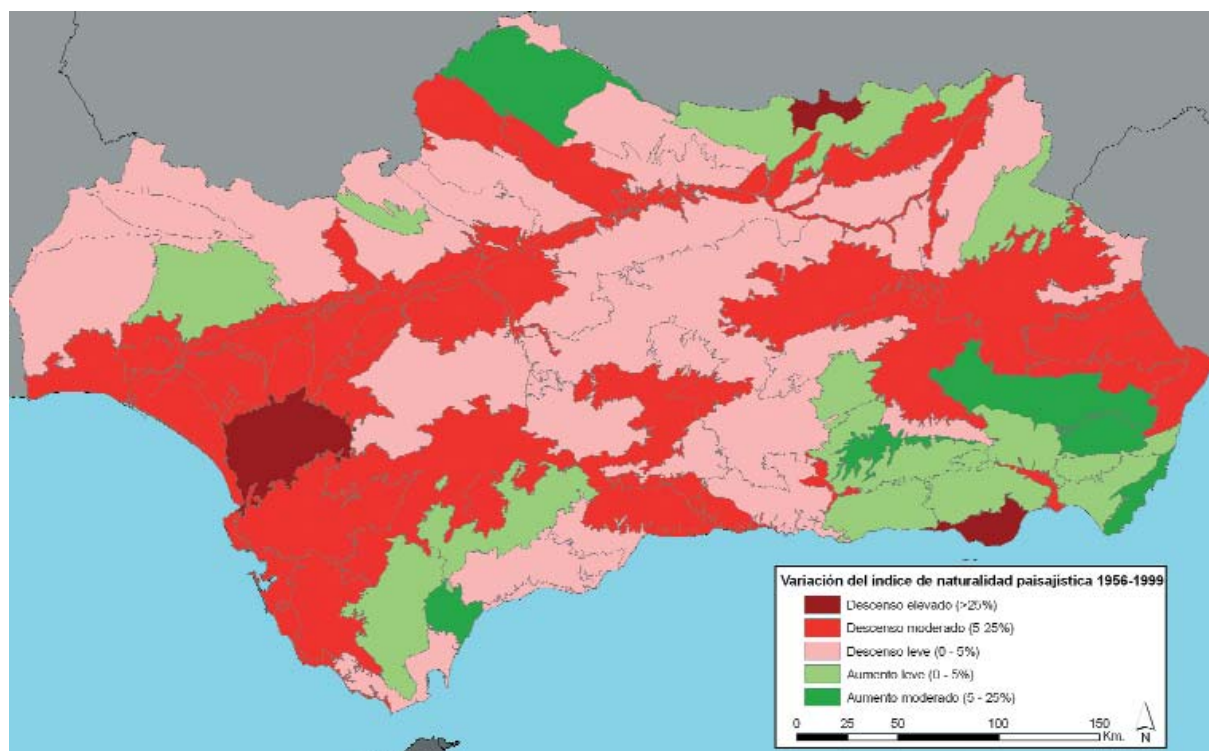
Lomas de Úbeda

Naturalidad paisajística

La naturalidad paisajística mide, mediante proporción, el grado de ocupación de unidades fisionómicas naturales en relación a la superficie total de cada ámbito paisajístico. La evolución 1956-1999 muestra un descenso generalizado de la naturalidad en la región, pues 63 de los 83 ámbitos considerados experimentan un descenso de la naturalidad.

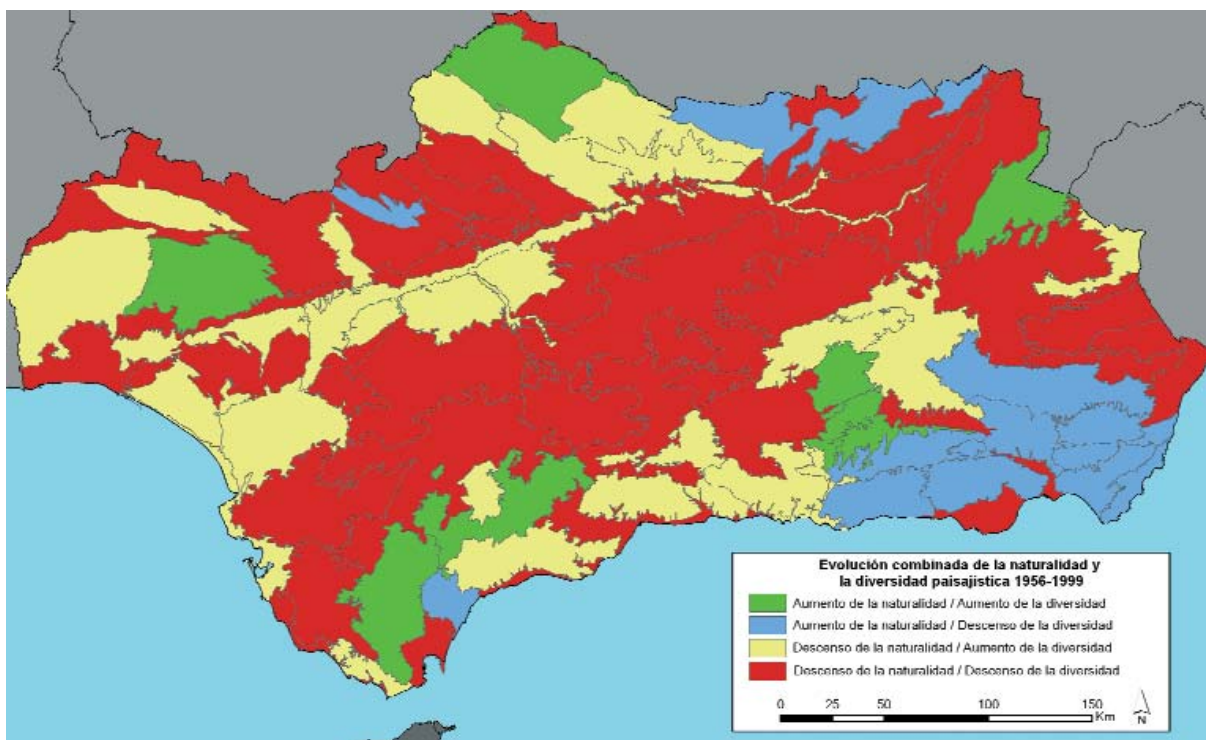
Como aquellos con mayores procesos de desnaturalización paisajística destacan la *Marisma* y el *Poniente*, donde la matriz agrícola (arrozales e invernaderos respectivamente) ha sido fuertemente implantada en la

Evolución de la naturalidad paisajística en los distintos ámbitos, 1956-1999



Datos en porcentajes. Fuente: Red de Información Ambiental, Consejería de Medio Ambiente, 2007.

Evolución combinada de la naturalidad y la diversidad paisajística en los distintos ámbitos, 1956-1999



Datos en porcentajes. Fuente: Red de Información Ambiental, Consejería de Medio Ambiente, 2007.

segunda mitad del siglo XX. En un segundo nivel resaltan varios ejes de fuertes pérdidas de naturalidad como el del Guadalquivir; desde Sierra de Cazorla y Segura hasta los ámbitos de la Tierra Llana de Huelva y las campiñas de Medina Sidonia, el de las sierras y altiplanos del norte de Granada y Almería, desde las Sierras de Alta Coloma y Mágina (Jaén) hasta el Bajo Almanzora; y el eje del Guadalmellato, esto es, Cuencas del Guadalmellato y Campiñas de Peñarroya.

En contraposición, un menor número de ámbitos experimentan un aumento en la presencia relativa de unidades fisionómicas naturales. Éstos se encuentran fundamentalmente en espacios serranos de Sierra Morena (Los Pedroches Occidental, Sierra Morena Oriental), Subbético (Alcornocales, Serranías de Ronda y Grazalema, Depresión de Jimena) y Penibético (Vertientes occidentales de Sierra Nevada, Sierra de Baza y Filabres, Sierra de la Contraviesa, Sierra de Gádor, Alpujarras, etc).

Una lectura conjunta de los indicadores de variación de la naturalidad y diversidad ofrece una perspectiva más cualitativa de los cambios experimentados por los distintos ámbitos paisajísticos. En este sentido, pueden distinguirse las siguientes situaciones:

- Ámbitos que aumentan su naturalidad y su diversidad (8 casos). Se trata de espacios serranos que se encuentran dispersos por el territorio andaluz: El Andévalo Oriental y Los Pedroches en Sierra Morena, las Serranías de Ronda y Grazalema, Sierras de Castril-La Sagra en el Subbético, Sierra Nevada y Sierra de Arana en el penibético.



Sierra Nevada

- Ámbitos que aumentan su naturalidad pero reducen su diversidad (12). Se produce en los ámbitos serranos y esteparios del sur de Granada y Almería (Alpujarras, Sierras de la Contraviesa, Sierra de Gádor, Sierra de Baza y Filabres, Los Desiertos y Campo de Tabernas), además de otros dispersos como la Depresión de Jimena, la Sierra de Constantina y Sierra Morena Oriental.
- Ámbitos que reducen su naturalidad pero aumentan su diversidad (25). Sucede en el eje del valle del Guadalquivir (Vega y Terrazas del Guadalquivir, Campo de Tejada y Marismas), parte del litoral (Dunas y Arenales de Doñana, Bahía de Cádiz, Sierras del Estrecho y Costa de Granada), así como un eje penibético (de Sierra Bermeja a Sierra de María) y otro en Sierra Morena (de las Campiñas de Peñarroya a las Cuencas bajas del Guadalmellato).

- Ámbitos que reducen su naturalidad y su diversidad (38). La pérdida de naturalidad paisajística viene acompañada generalmente por un descenso de la diversidad, patente en gran parte de Sierra Morena (*Sierra Morena Occidental, Bembézar-Bajo Guadiato, Alto Guadiato, Despeñaperros* y los piedemontes maríanicos), la práctica totalidad de la campiña andaluza y del litoral así como los ámbitos esteparios y serranos del Norte de Almería y Granada (*Hoya de Baza, Sierra de las Estancias, Alto Almanzora, Campos de Huércal-Overa*).

El caso de los espacios urbanos y alterados

En el mapa de paisajes de Andalucía de 1999 las unidades fisionómicas de tipo urbano-alterado representan un 2,6% de la superficie total de la región. En 1956 estos paisajes no llegaban al 0,8% del total. Esta expansión de los paisajes urbanos-alterados se basa fundamentalmente en el proceso sostenido de urbanización (crecimiento demográfico, segunda residencia, turismo y negocio inmobiliario), aunque también depende de la construcción de grandes embalses, áreas mineras o, en menor medida, grandes parcelas de cultivos acuícolas.

Este fenómeno, si bien no alcanza las cifras absolutas de los cambios en espacios naturales o agrarios, adquiere gran importancia, no sólo por sus fuertes crecimientos relativos, sino porque supone el máximo grado de alteración del paisaje, ya sea desde el punto de vista natural-ecológico (sellado de suelo, efecto barrera) o percep-

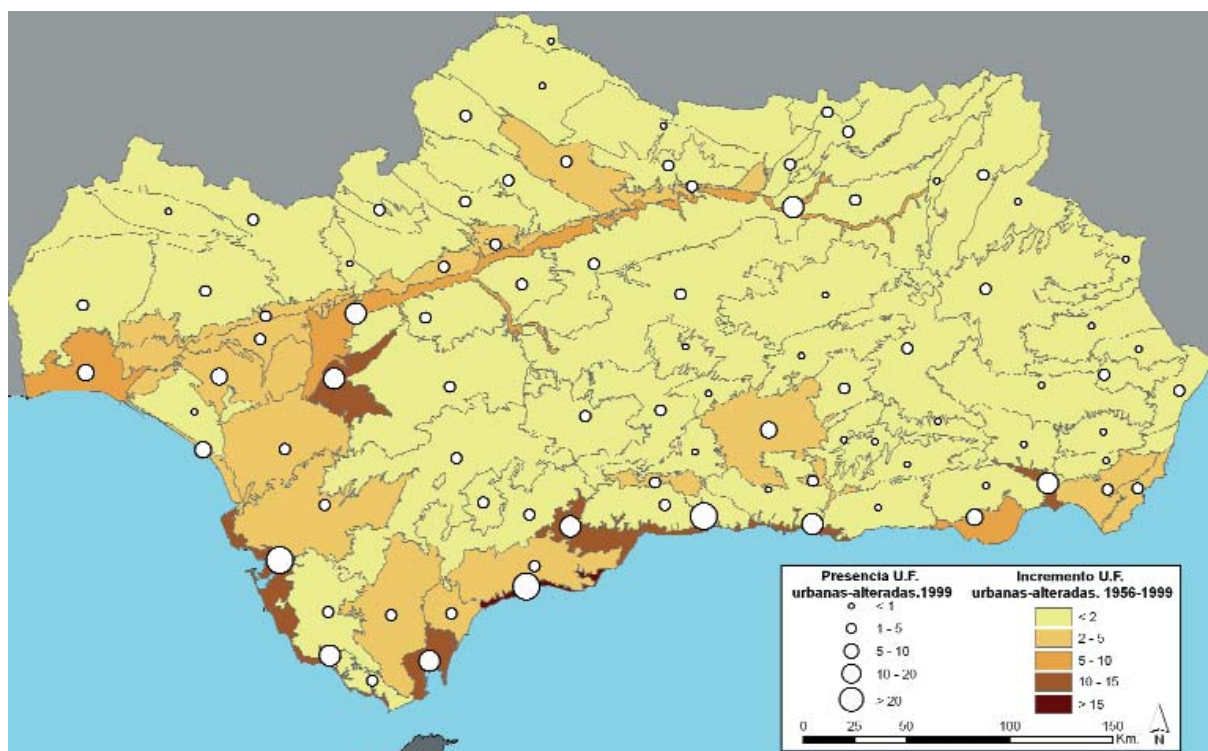
tivo-visual (formas, estructuras, colores), además de su práctica irreversibilidad.



Campiña de Osuna

Si se evalúa la representatividad de las unidades fisionómicas de tipo urbano-alterado en relación al total de unidades por ámbitos paisajísticos, se observan dos ejes fundamentalmente: el eje del Guadalquivir (ámbitos *Vega del Guadalquivir, Los Alcores, Condado-Aljarafe, Marisma*) y prácticamente todo el eje litoral (*Litoral Occidental Onubense, Dunas y arenales costeros de Doñana, Bahía de Cádiz, Litoral Estrecho, Campo de Gibraltar, Costa del Sol Occidental, Valle del Guadalhorce, Costa del Sol Oriental, Costa de Granada, Poniente y Valle de Andarax*), con algunas discontinuidades (*Arenales en*

Unidades fisionómicas de paisajes alterados. Presencia por ámbitos paisajísticos, en 1999



Datos en porcentajes. Fuente: Red de Información Ambiental, Consejería de Medio Ambiente, 2007.

Huelva, Sierras del Estrecho en Cádiz y Sierra de Contraviesa en Granada). Por último, destacan dos áreas como conectores entre los ejes citados (*Campaña de Jerez-Arcos* y *Marisma*, éste último por las parcelas acuícolas) y uno aislado, *Depresión y Vega de Granada*, como único ámbito interior con alta presencia urbana en la Andalucía de las Béticas. En niveles moderados se sitúan aquellos de las ciudades medias andaluzas (*Piedemonte Subbético*, *Terrazas del Guadalquivir*), así como algunos ámbitos serranos con fuerte presencia de embalses (*Cuenca de Guadalquivir*, *Bembézar-Bajo Guadiato*, *Sierra Morena Oriental*).



Embalse de Zahara-El Gastor

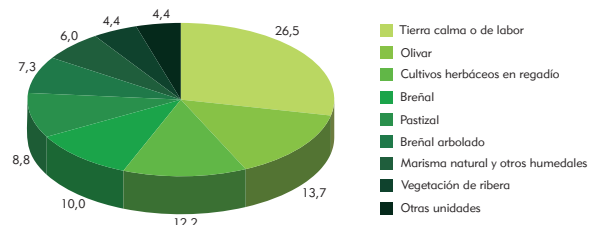
La distribución de los paisajes urbanos en 1956 no difiere mucho de la actual. Lo que varía, y mucho, son los porcentajes, es decir, el aumento de su representatividad sobre el total. En primer lugar todos los ámbitos paisajísticos de Andalucía experimentan un crecimiento en la presencia de fisionomías urbanas-alteradas. Este indicador resalta un ámbito por encima de los demás, la *Costa del Sol Occidental*, donde los paisajes urbanos-alterados han pasado de suponer un 3% a un 47,5% del total. Aunque lejos de este excepcional caso, destacan también los incrementos de los ámbitos *Costa del Sol Oriental*, *Bahía de Cádiz*, *Litoral Estrecho*, *Costa de Granada*, *Campo de Gibraltar*, *Valle del Guadalhorce*, *Los Alcores* y *Vega del Guadalquivir*.

Por la distribución de este proceso de urbanización-alteración del paisaje se verifica, a grandes rasgos, que el principal agente transformador es el proceso de urbanización propiamente dicho (unidad fisionómica del tipo urbano y periurbano). Destacan así las principales aglomeraciones urbanas y el litoral. Por otro lado, resaltan en menor grado algunas áreas dispersas (serranas, litorales), no por la urbanización sino por la construcción de embalses, minas y grandes parcelas acuícolas (unidades fisionómicas embalses y láminas de agua, minas y escombreras, y salinas- cultivos acuícolas).

Por otro lado, y como una segunda lectura general del fenómeno, se puede analizar qué unidades fisionómicas naturales o agrícolas de 1956 se han perdido o han sido colonizadas por la extensión de las fisionomías urbanas-alteradas. Este fenómeno destaca por colonizar, en cifras similares, paisajes naturales y agrícolas, ya que los primeros han acaparado el 44% por un 56% de los segundos.

Por unidades fisionómicas destaca la pérdida de *tierra calma o de labor*, que ha acaparado el 26,5% del crecimiento urbano. A mayor distancia se sitúa el olivar (13,7%) y los cultivos herbáceos en regadío (12,2%). A continuación le siguen toda una serie de unidades fisionómicas naturales que, por este orden, son el *breñal* (10%), el *pastizal* (8,8%), el *breñal arbolado* (7,2%), la *marisma natural y humedales* (6%) y la *vegetación de ribera* (4,4%).

Tipos de unidades fisionómicas de paisaje natural-forestal y agrario colonizadas por las de tipo urbano-alterado, 1956-1999



Datos en porcentajes.

Fuente: Red de Información Ambiental. Consejería de Medio Ambiente, 2007.

El Centro de Estudios Paisaje y Territorio

El Centro de Estudios Paisaje y Territorio (CEPT) es creado en 2005 mediante un convenio marco de colaboración suscrito entre la Consejería de Obras Públicas y Transportes y las Universidades de Sevilla, Granada, Málaga, Córdoba, Cádiz, Almería, Huelva, Jaén, Internacional de Andalucía y Pablo de Olavide.

El CEPT nace con la vocación de servir al conjunto de la Comunidad Autónoma y se inserta en el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación. Entre sus principales objetivos pueden destacarse: a) el fomento del conocimiento científico de los paisajes y del territorio andaluz, así como el desarrollo de aspectos innovadores y tecnológicos en pro de ese conocimiento (cartografía, SIG); b) la transmisión de esos conocimientos en todos los niveles educativos y especialmente en el universitario, así como entre la sociedad en general y las administraciones públicas en particular; c) ser un instrumento de apoyo a las administraciones correspondientes, con objeto de una eficaz gestión del paisaje y una efectiva gobernanza del territorio; y, d) la cooperación con el resto de instituciones científicas de Andalucía así como la participación en redes de investigación de ámbito nacional e internacional con objetivos similares.



Durante su corta trayectoria el CEPT ha realizado diversas actividades relacionadas con la mejora del conocimiento del paisaje en Andalucía, como la elaboración del *Mapa de Paisajes de Andalucía* (USE, COPT, CMA), el estudio *Los Paisajes fluviales en la cuenca del Guadalquivir: Reconocimiento de recursos, objetivos y criterios de actuación* (USE, CHG), *El paisaje en España, establecimiento de líneas de intervención para el desarrollo de la Convención Europea* (USE, MMA) y *El paisaje en el Conjunto Arqueológico de los Dólmenes de Antequera* (USE, IAPH). Ha venido desarrollando también otras actividades ligadas a la sensibilización social, educación y formación, como el Curso de Experto Universitario en Protección, Gestión y Ordenación del Paisaje (USE, COPT, CMA, IAPH), el Master en Paisajismo, Jardinería y Espacio Público (UGR, COPT) además de diversas jornadas técnicas y seminarios.

USE: Universidad de Sevilla

COPT: Consejería de Obras Públicas y Transporte

CMA: Consejería de Medio Ambiente

CHG: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

MMA: Ministerio de Medio Ambiente

IAPH: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico

UGR: Universidad de Granada

