

T2_10/T3_23

Tierras sedimentarias afectadas por procesos erosivos donde dominan coberturas de espartizal, con pequeñas intrusioniones de usos agrícolas relacionados con espacios periféricos muy humanizados

Identificación

Distribución

Son cuatro los ámbitos principales donde aparece este tipo paisajístico, en todos los casos insertos en la mitad inferior de las sierras litorales de la provincia de Almería, siendo su extensión total es de 754,7 km². Las tres primeras zonas presentan continuidad entre sí, aunque son netamente diferenciables; se trata, en primer lugar, de las malas tierras basales de la cuenca media del Andarax, lo que incluye el fondo del valle entre Canjáyar y Santa Fe de Mondújar; en segundo lugar, buena parte de la vertiente sur de Sierra Alhamilla en sus cotas intermedias, extendiéndose hacia el oriente hasta alcanzar la cuenca media del río Alías y primeras estribaciones de Sierra Cabrera; la tercera zona corresponde a la zona de *bad lands* de Sorbas, que comprende igualmente las estribaciones inmediatas de la sierra de la Atalaya y Cabrera.

El último sector agrupa unidades paisajísticas dispersas de relativa extensión situadas en el entorno de Sierra de Almagro –cuenca de la rambla de Guadamaina y espacios de transición hacia la zona agrícola de las cuencas bajas de los ríos Almanzora y Antas–. Por último, este paisaje aparece muy localmente en ciertos emplazamientos en las sierras del Cabo de Gata, en la solana de la Sierra de Gádor y en la umbria de Alhamilla.

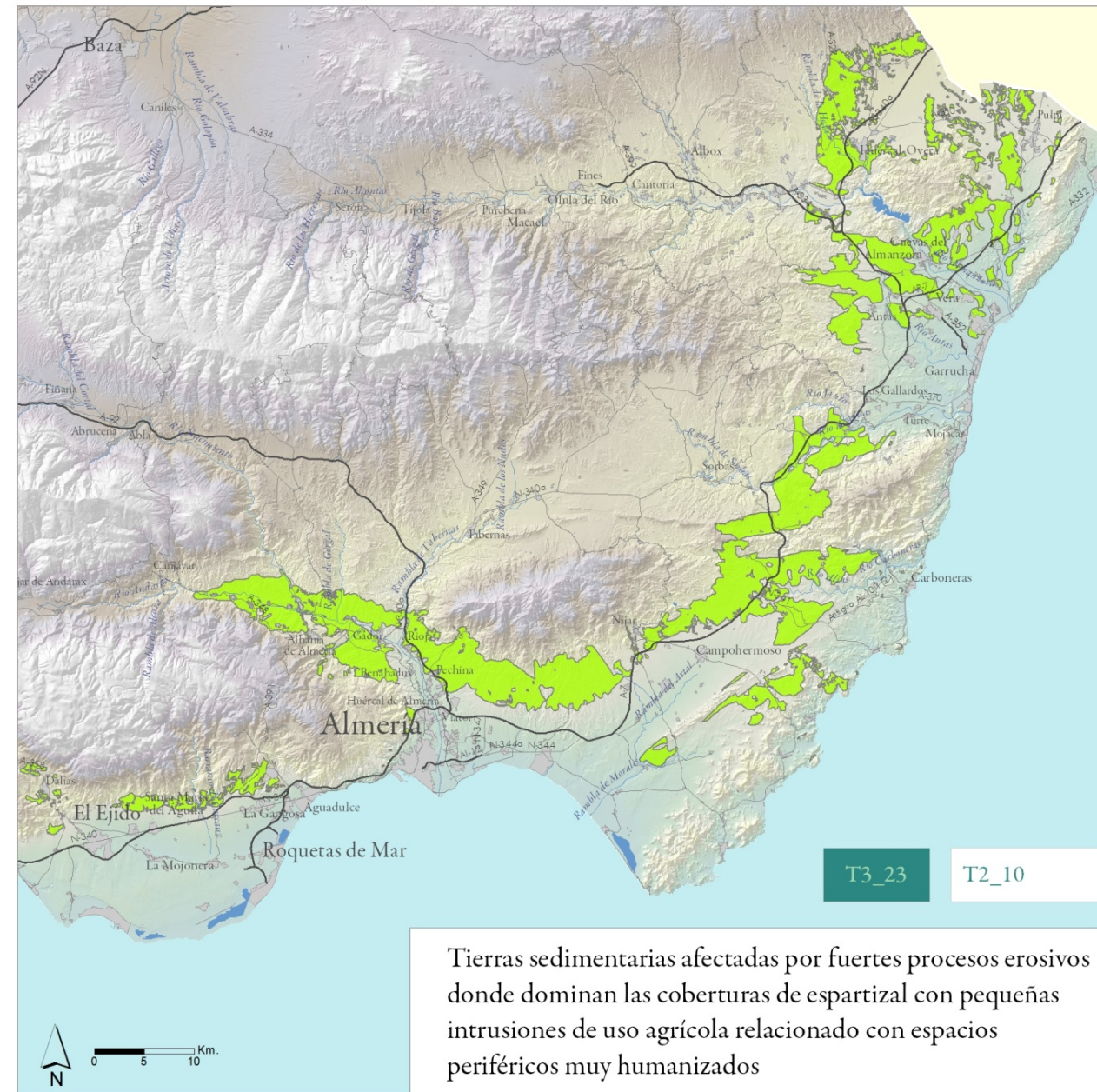
Encuadre taxonómico

Dentro de la categoría subregional “alineaciones montañosas, *bad lands* y piedemontes que sostienen una rala vegetación natural de tipo estepario en clima mediterráneo árido-semiárido”, este tipo comarcal se particulariza en una accidentada orografía marcada por el desarrollo de tierras muy erosionadas formadas mayoritariamente sobre unas rocas sedimentarias concretas, las calcarenitas, que permiten su discriminación respecto al resto de paisajes comarcales que integran su contexto subregional. La prevalencia de una cubierta vegetal, a pesar de la inmediatez de ámbitos intensamente antropizados, también lo separa de otras unidades sedimentarias periféricas donde la ocupación humana del territorio es dominante.

Caracterización

Fundamentos y componentes básicos del paisaje

Se trata de un paisaje de base natural cuyos fundamentos definitorios se organizan en torno a un tipo particular de modelado superficial de la base litológica. En un medio quebrado de elevadas pendientes y mediana altitud, el tipo de roquedo y el clima favorecen el predominio de unidades morfológicas de *bad lands* y cárcavas,



Tierras sedimentarias afectadas por fuertes procesos erosivos donde dominan las coberturas de espartizal con pequeñas intrusioniones de uso agrícola relacionado con espacios periféricos muy humanizados



Foto 166. Las vertientes meridionales del piedemonte de Sierra Alhamilla representan a la perfección el ambiente semiárido que caracteriza este tipo paisajístico. Autor: José Antonio Olmedo Cobo.

que ocupan aproximadamente la mitad de la superficie total. Su formación hay que relacionarla con la persistencia milenaria de sistemas morfogénicos templados de carácter semiárido, donde el tipo de precipitación –de notable concentración diaria– favorece la intensa meteorización del sustrato y, como consecuencia de la alta delezabilidad del roquedo, permite la erosión del suelo y el particular modelado de malas tierras. No en vano, predominan rocas sedimentarias de carácter blando, poco cohesionadas y en parte altamente salinizadas, muy susceptibles de ser fácilmente arrastradas por el agua de lluvia; son, principalmente, calcarenitas, cuya distribución abarca más de la mitad de la extensión considerada, si bien el conjunto del roquedo detrítico representa más del 90% de la unidad, ya que arenas, limos, gravas, arcillas y margas son relativamente frecuentes.

De entre todos los sectores acarcavados, destaca el karst en yesos de Sorbas, uno de los más espectaculares y mejor conservados en su categoría del planeta. Aunque estos materiales, en posiciones calmas, pueden dar lugar a tipos edáficos ciertamente evolucionados, la inclinación de las laderas y su modelado acarcavado motivan unos suelos estériles, delgados, de carácter impermeable, receptores de frecuentes fenómenos de deslizamientos a pequeña escala y, por tanto, poco favorecedores de una ocupación vegetal efectiva, además de altamente restrictivos a cualquier actividad antrópica de base edáfica. En concreto, predominan regosoles calcáreos, xerosoles cálcicos y cambisoles cálcicos.

Esta orientación de la base geofísica sostiene esencialmente una ocupación vegetal de tipo estepario, cuyas características se adaptan a la perfección a las condiciones climáticas de tipo árido-semiárido reinantes. Predominan, como en todo el contexto subregional, los espartizales, que suponen el 65% del total de las coberturas del suelo; junto a esta clase fisionómica, otras de tipo vegetal tienen una importancia muy secundaria, como “Matorral”, “Matorral y pasto” y “Pastizal”. Su configuración es la típica de este tipo de formaciones en medios semiáridos, tapizando las laderas con densidades variables, menores sobre las cárcavas y *bad lands*, que en muchos casos se desarrollan con una



Foto 167. Los escasos suelos aluviales de vega acogen campos en regadío, incluso de cítricos en torno a los principales pueblos del valle del Almanzora. En la imagen, naranjal en las inmediaciones de Ríoja. Autor: José Antonio Olmedo Cobo.

cobertura vegetal mínima, y más elevadas en los tramos de menor pendiente, que es precisamente donde se desarrollan los matorrales, cuyo carácter incluso se puede calificar de climatófilo frente a la naturaleza edafófila de los primeros.

La ocupación antrópica del territorio es escasa; los cultivos son muy puntuales aunque dispersos por toda la unidad, en muchos casos fruto de una expansión marginal de tierras agrícolas periféricas o bien como elementos relictos de una actividad pasada algo más frecuente. Predominan frutales –cítricos en esencia– y cultivos herbáceos en secano. Aunque con un sentido ciertamente distinto al de los cultivos, hay que destacar la presencia de eucaliptales fruto de repoblaciones, cuya significación en el paisaje no es reseñable a pesar de ocupar un 3% de su superficie.

Los asentamientos humanos son exiguos y se desarrollan de manera aislada, señal inequívoca de las dificultades ambientales para la ocupación del territorio. Respecto al parcelario en el que se divide la unidad de paisaje, predominan las parcelas pequeñas de 1,5 a 10 hectáreas y las medianas de 10 a 250 hectáreas, siendo muy escasos los latifundios. Por último, la visibilidad del paisaje es variable, aunque en general es baja a media, siendo los espacios de gran visibilidad los menos frecuentes.

Dinámicas y procesos

Este paisaje goza de una relativa estabilidad paisajística relacionable con la aptitud natural del territorio sobre el que se asienta. Sobre una base vegetal esteparia y en un entorno semiárido altamente erosionado, las dinámicas de cambio que marcan la evolución del paisaje se desarrollan con lentitud favoreciendo la permanencia de una estructura física antigua, cuyo origen se remonta a los cambios climáticos meso-holocenos. Es evidente que, en los últimos miles de años, este paisaje ha evolucionado hasta su actual configuración, aunque no es menos cierto que esta dinámica, tendente a la aridificación del territorio, se ha desarrollado con gran lentitud en época reciente. Sólo procesos asociados a fenómenos naturales de marcada intensidad, como los recurrentes episodios de lluvias torrenciales, han logrado acelerar los cambios, aunque sólo localmente, por lo que su huella en el paisaje queda francamente atenuada.

Bajo estas circunstancias generales, la tendencia reciente, tras analizar las imágenes de 1956, muestra que los espacios vegetados aparecen prácticamente inalterados respecto a mediados del siglo XX, y sólo cabe destacar la recolonización puntual de zonas agrícolas abandonadas en las últimas décadas. Respecto a los espacios más antropizados, por un lado destaca la estabilidad de aquellas tierras de mayor capacidad agronómica, como por ejemplo los campos de regadío desarrollados en algunas ramblas y depresiones del Valle del Andarax, que ya en 1956 ocupaban una superficie similar a la actual dentro del paisaje que nos ocupa, si bien desde entonces la importancia de los cítricos se ha acrecentado.

Foto 168. Las nuevas roturaciones de tierras para su incorporación al regadío intensivo son una de las principales dinámicas del paisaje, aunque sin significación se limita a ámbitos muy locales. La fotografía recoge tierras calmas de secano respaldadas por campos recientes de cítricos. Autor: José Antonio Olmedo Cobo.



Puntualmente, también han surgido algunos invernaderos en las laderas cercanas al Campo de Dalías y Valle del Andarax, y otros regadíos en la periferia de Cuevas de Almanzora, en todos los casos irradiados desde las unidades limítrofes donde la dinámica transformadora del paisaje sí ha sido intensa en las últimas décadas. Como se señalaba antes, algunos predios se han abandonado, especialmente en la Sierra de Bédar, como consecuencia lógica de la menor orientación rural de Andalucía, en general, y del litoral en particular a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. Por último, la evolución de los escasísimos núcleos habitados prácticamente es inexistente, habiendo quedado en su mayoría como localidades rurales no siempre habitadas cuyo papel en el paisaje es meramente testimonial.

Aspectos estéticos

Una particular estética adquiere este paisaje en donde las malas tierras y las cárcavas recubiertas de estepas abiertas representan una franja paisajística de elevada singularidad que contrasta con los paisajes topográficamente superiores e inferiores. La impronta es de territorio caótico, agreste, con un elevado dinamismo geomorfológico aparente, poco favorable a su humanización, lo que queda confirmado por la ausencia de asentamientos de entidad. Se trata de un espacio de elevada rugosidad donde la tónica de cubrimientos edáficos y geoformas superficiales es muy monótona y se extiende en el horizonte sin solución de continuidad, y en donde las ramblas representan hilos conductores que hacen presentes los procesos erosivos que son el origen del paisaje.

Esta monotonía diverge sutilmente con el paso de las estaciones, ya que los tonos pardo-amarillentos de la vegetación se vuelven más vivos, con coloraciones verdosas durante unas semanas en primavera, aunque no todos los años, y ocasionalmente en otoño. Mayor diversidad tonal inducen los materiales sedimentarios, que presentan una variada gama de colores grisáceos, marrones, pardos, amarillentos y rojizos. Una estética diferencial adquieren los puntuales espacios de orientación antrópica, en donde los elementos artificiales ocupan emplazamientos específicos que evocan cómo el hombre aprovecha, en un entorno ambiental duro, aquellos enclaves más favorables para su subsistencia.

Espacios naturales de interés

De manera general, el interés natural de este paisaje radica tanto en la especial configuración que adquiere el modelado de las geoformas predominantes –cárcavas, *bad lands* y glacis– como en la vegetación que en éstas se desarrolla dado el especial ambiente climático semiárido, lo que permite una notable especiación y la proliferación de endemismos locales y regionales. En concreto, las tierras más interiores del Valle del Almanzora, entre Terque y Canjáyar, se integran en el Parque Natural de Sierra Nevada, constituyendo en éste la porción más suroriental, en donde los ecosistemas muestran un claro

sesgo climático debido a la aridez de estas tierras, lo que contribuye a la diversidad natural del conjunto montañoso.

Los espectaculares paisajes que ofrecen las cárcavas, *bad lands* y ramblas en el entorno de Sierra Alhamilla y las estepas de Tabernas, forman parte de los LICs del Desierto de Tabernas y del constituido por las Ramblas de Gérgal, Tabernas y sur de la Sierra Alhamilla; la biodiversidad altamente singular que sostienen estos espacios justifica además su inclusión en la Red NATURA 2000. Parte de las sierras de Bédar y Cabrera incluidas en este tipo participan del LIC que forman ambos macizos, en los municipios de Sorbas, Turre, Bédar y Los Gallardos.

Descripción sintética del carácter del paisaje

Este paisaje comarcal se asienta sobre una base física caracterizada por un relieve medianamente accidentado, desarrollado sobre sedimentos altamente erosionables. El predominio de calcarenitas y otras rocas detríticas altamente deleznable, expuestas a los avatares de un clima árido-semiárido marcado por la escasez de precipitaciones pero cuya intensidad y concentración horaria y diaria es notable, provoca un particular modelado acarcavado. Éste sostiene espacios de dominante natural, donde los espartizales cubren buena parte de los estériles suelos, siendo la unidad fisionómica principal, incluso en las tierras de *bad lands*, que representan el elemento fisiográfico principal. La importancia de los elementos antrópicos en el paisaje es muy limitada, y viene representada esencialmente por cultivos de tipo arbóreo regados y herbáceos de secano, que ocupan ambientes topográficos favorables como fondos de ramblas y otros sectores deprimidos.

Cualificación

Grado de estabilidad

De lo comentado en el apartado "Dinámicas y procesos" se desprende que la estabilidad del paisaje es acusada puesto que, como sucede en gran parte del marco geográfico subregional, los factores naturales que dirigen su configuración carecen de la intensidad necesaria para desencadenar dinámicas de cambio apreciables. Se puede considerar que el balance entre los procesos erosivos, primordiales para fundamentar la base geomorfológica, y la ocupación vegetal, directamente determinada por cuestiones climáticas, es equilibrado, es decir, la aparente rexiestasia existente en la actualidad parece haber llegado a un punto de biostasia al menos temporal a la espera de futuros y cambiantes ciclos climáticos. A esta estabilidad contribuye decisivamente la escasa huella humana en el territorio, limitada a enclaves concretos de micro-ambientes que han permitido esencialmente la ocupación agrícola del suelo.

Grado de diversidad interna

La prevalencia de una dominante natural de notable homogeneidad, asentada además sobre una unidad fisiográfica principal, provoca en general un paisaje monótono, cuya diversidad interna, sin embargo, es, al menos, de mediana entidad. Esto se explica por el particular modelado del roquedo y el juego correspondiente de cubrimientos vegetales que generan una destacada variabilidad dentro de la antedicha organización paisajística bien definida. Las cárcavas y *bad lands* adquieren multitud de formas y disposiciones, con tonalidades también variopintas en función de la diversidad de los sedimentos donde se forman; la microrred hídrica que se genera también contribuye a la heterogeneidad del paisaje. Menos relevantes son los espacios antrópicos, que en cualquier caso contribuyen localmente a dotar al paisaje de mayor complejidad.

Grado de singularidad

Dos aspectos dirigen la marcada singularidad de este paisaje en su contexto regional. Por un lado, el predominio de un tipo de roquedo sedimentario poco frecuente en este marco geográfico, como son las calcarenitas. Y, en segundo lugar, y como aspecto más destacado, el desarrollo de una unidad fisiográfica tan particular como son los *bad-lands* y las cárcavas, que son resultado de la erosión de los materiales detríticos. Éste es un rasgo exclusivo de este paisaje, no sólo en el contexto subregional sino considerando todo el conjunto paisajístico litoral de Andalucía.

Grado de naturalidad

La escasa incidencia de usos y actividades antrópicas en este tipo comarcal tiene su reflejo en la elevada naturalidad del paisaje. La configuración escénica del mismo se nutre de particulares valores naturales cuyo origen radica, como ya se conoce, en una singular geomorfología que condiciona y enriquece la biota existente. La peculiaridad del paisaje justifica que en parte quede inserto en determinados espacios integrantes de la Red NATURA 2000 y de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. La huella humana contribuye, más que a desnaturalizar el paisaje, a dotarlo de cierta heterogeneidad interna, altamente enriquecedora.

Conflictos y amenazas

La conservación de los valores naturales y paisajísticos constituye el aspecto más frágil de este territorio, por lo que los aspectos que representan amenazas para dicha preservación son las cuestiones a considerar. En este caso, la específica orientación natural del paisaje y su escasa humanización motivan que los conflictos existentes no sean espe-

cialmente numerosos. La alta erosionabilidad de estas tierras debe ser tenida en cuenta en las zonas agrícolas abandonadas, así como a la hora de realizar nuevas roturaciones o implantar invernaderos, prácticas que deben someterse a la regulación vigente, evitando en todo caso ocupar medios de especial interés florístico o paisajístico. Dado el carácter de la vegetación y del clima, y a pesar de la inexistencia de masas boscosas pirófilas, la prevención y lucha contra los incendios forestales –cuyo origen es normalmente antrópico– debe ser una prioridad, ya que los espacios que se vean desprovistos de vegetación por el fuego corren un grave peligro de erosión. Las zonas periféricas en contacto con medios intensamente humanizados, por otra parte, son los sectores más amenazados ya que, además de los riesgos anteriores, pueden constituir la base para una futura expansión urbana, periurbana y de sus infraestructuras.

Valoración sintética

En síntesis, este paisaje constituye un espacio de elevado interés ambiental y visual, cuya orientación natural obedece a la conjunción de los factores físicos, esencialmente relieve, sustrato y clima. Las geoformas de *bad-lands* y cárcavas, exclusivas de este sector dentro de la franja litoral, acogen además una vegetación esteparia que, aunque aparentemente simple, goza de una elevada fitodiversidad. La humanización del territorio es escasa, lo que enriquece el carácter natural del paisaje y justifica que su preservación sea una prioridad, siendo precisamente los procesos antrópicos los que representan la mayor parte de los conflictos que lo amenazan.



Foto 169. Las estepas semiáridas mediterráneas, dominantes del paisaje, presentan coberturas variables en función del tipo de material y su resistencia a la erosión, así como en relación a la mayor o menor inclinación del terreno. En la imagen, espartizales y matorrales halonitrófilos en la cuenca media del río Antas (Sierra de Almagro). Autor: José A. Olmedo Cobo.

Intervención

Las intervenciones prioritarias van en la línea de los conflictos y amenazas antes señalados. Se hace necesario velar por la conservación de los ecosistemas semiáridos integrantes de este paisaje, especialmente de las especies vegetales y comunidades en mayor riesgo de desaparición. Combatir la erosión en medios alterados por actuaciones antrópicas e incendios forestales debe ser un objetivo prioritario; la prevención y lucha contra el fuego debe presentar una línea continuista ante los óptimos resultados en esta materia en el conjunto de Andalucía, sin que la percepción de un espacio no arbolado lleve a situaciones poco deseadas en cuanto a la dotación de medios.

La situación de este paisaje, en muchos casos cercana a zonas intensamente antropizadas donde el uso del suelo es eminentemente agrícola, como el Campo de Dalías, el Bajo Andarax o el entorno de Cuevas del Almanzora, supone un peligro real de expansión de cultivos por las tierras de dominante natural inmediatas a estas unidades. Esta cuestión debe ser tenida en cuenta no sólo por el cambio de uso hacia lo artificial, indeseado en un espacio de dominante natural, sino por los peligros de erosión que supone la roturación de unos suelos en muchos casos abandonados a la actividad pocos años después de su explotación, a lo que hay que unir el impacto visual en el paisaje, especialmente si la nueva orientación funcional supone el desarrollo de invernaderos.

Es necesario que la riqueza ambiental y paisajística de estos medios sea bien conocida, como fórmula para contribuir a su conservación global, lo que actualmente es una tarea pendiente a pesar de su inclusión en diversos espacios protegidos. Para ello se puede crear una red de miradores accesibles en aquellos puntos de mayor visibilidad, dotados de una adecuada información interpretativa del medio; asimismo, la creación de un centro de interpretación de los paisajes áridos y semiáridos permitiría no sólo una mayor divulgación de sus valores sino que incentivaría la deficitaria investigación científica en este tipo de medios. En el caso del visitado karst en yesos de Sorbas, como excepción, hay que velar por un coherente desarrollo de la actividad turística.



Foto 170. La expansión de nuevos usos del suelo sin control en el dominio vegetal que caracteriza este ámbito constituye no sólo un riesgo para la conservación de los valores ambientales que sustenta sino también un profundo impacto escénico que desnaturaliza y transforma su identidad paisajística. Autor: José A. Olmedo Cobo.