



“ENSEÑAR GEOGRAFÍA A TRAVÉS  
DEL ANÁLISIS DE IMÁGENES CON  
LA AYUDA DEL CAMPUS  
VIRTUAL Y LA PIZARRA DIGITAL  
INTERACTIVA (PDI)”

PROYECTO DE INNOVACIÓN Y MEJORA DE  
LA CALIDAD DOCENTE

(PIMCD 6/2010)

María Luisa de Lázaro y Torres (coord.); María Jesús González González; María del Carmen Mínguez García; Rosa Mecha López; María Teresa Palacios Estremera y María Eulalia Ruiz Palomeque.

Maquetado y revisado por:

María Luisa de Lázaro y Torres  
María del Carmen Mínguez García

ISBN: 978-84-15341-47-5

Depósito Legal: M-27436-2012

Editado en Madrid 2012

Imprime y edita: CERSA. Santa Leonor, 63-2º H; 28037 Madrid.  
[www.publicarya.com](http://www.publicarya.com)

Impreso en España. *Printed in Spain.*



La reproducción total o parcial de esta obra con fines comerciales exige el permiso de sus autores. Se podrá utilizar libremente en la docencia de la Geografía, aunque siempre se agradecerá cualquier tipo de retroalimentación sobre el mismo que pueden hacer llegar a la coordinadora del mismo, Dra. D<sup>a</sup> María Luisa de Lázaro y Torres [mlazaro@ghis.ucm.es](mailto:mlazaro@ghis.ucm.es)

INTRODUCCIÓN.....	6
METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL PROYECTO.....	7
ESQUEMA SEGUIDO EN EL COMENTARIO DE LAS IMÁGENES.....	9
LOCALIZACIÓN DE LAS IMÁGENES.....	9
En la provincia en la que fueron tomadas.....	10
En el área biogeográfica a la que pertenecen .....	13
IMÁGENES COMENTADAS:.....	13
1. Baterías de Avilés (Asturias, Principado de Asturias) .....	14
2. Plaza Mayor de Santillana del Mar (Cantabria, Cantabria).....	16
3. Monte Urgull de San Sebastián (Guipúzcoa, País Vasco).....	18
4. Sotres, Cabrales (Asturias, Principado de Asturias).....	20
5. Valle del Pas (Cantabria, Cantabria) .....	22
6. Muralla de Lugo (Lugo, Galicia).....	24
7. Anillo Verde de Vitoria (Álava, País Vasco) .....	26
8. Pobladura de Luna (León, Castilla y León).....	28
9. Casco histórico de Vitoria (Álava, País Vasco).....	30
10. Carretera CV-128-19 entre los municipios de Riello y La Velilla (León, Castilla y León).....	32
11. Puerto de Muros (A Coruña, Galicia).....	34
12. Canfranc – Estación (Huesca, Aragón).....	36
13. Plaza de San Martín de León (León, Castilla y León).....	38
14. Central Térmica de Compostilla de Ponferrada (León, Castilla y León) .....	40
15. Las Médulas en El Bierzo (León, Castilla y León) .....	42
16. Imagen tomada desde la galería del monasterio de San Millán de Suso, (La Rioja, La Rioja) .....	44
17. Islas Cíes (Pontevedra, Galicia).....	46
18. Cañón del río Lobos (Soria, Castilla León) .....	48
19. Polígono industrial de San Cristóbal (Valladolid, Castilla y León). .....	50
20. Plaza del Mercado de Calatayud (Zaragoza, Aragón).....	52
21. Vía de William Bryant (Tarragona, Cataluña) .....	54
22. Salinas de Imón (Guadalajara, Castilla – La Mancha) .....	56

23. Castillo de Turégano (Segovia, Castilla y León).....	58
24. Pelegrina (Guadalajara, Castilla – La Mancha).....	60
25. Centro Histórico de Segovia (Segovia, Castilla y León).....	62
26. Morella (Castellón de la Plana, Comunidad Valenciana).....	64
27. Muñana (Ávila, Castilla y León) .....	66
28. Plaza de Cervantes de Alcalá de Henares (Madrid, Comunidad de Madrid). ....	68
29. Silla de Felipe II en San Lorenzo de El Escorial (Madrid, Comunidad de Madrid).....	70
30. Estación de Tren de Chamartín (Madrid, Comunidad de Madrid).....	72
31. Castillo del Papa Luna de Peñíscola (Castellón, Comunidad Valenciana).....	74
32. Pasarela sobre el río Huécar (Cuenca, Castilla – La Mancha) .....	76
33. Aranjuez (Madrid, Comunidad de Madrid).....	78
34. Ciudad histórica de Toledo (Toledo, Castilla – La Mancha).....	80
35. Plaza Mayor de Trujillo (Cáceres, Extremadura) .....	82
36. Plaza de la Reina de Valencia (Valencia, Comunidad Valenciana) .....	84
37. Molinos de Alcázar de San Juan (Ciudad Real, Castilla – La Mancha).....	86
38. Lagunas de Ruidera (Ciudad Real, Castilla - La Mancha) .....	88
39. Paseo Marítimo de Alicante (Alicante, Comunidad Valenciana).....	90
40. Monte Arabí en Yecla (Murcia, Región de Murcia).....	92
41. Benidorm desde Terra Mítica (Alicante, Comunidad Valenciana) .....	94
42. El Molinar en Alcoy (Alicante, Comunidad Valenciana).....	96
43. Alcazaba árabe de Reina (Badajoz, Extremadura) .....	98
44. Dehesa en el municipio de Monesterio (Badajoz, Extremadura) .....	100
45. Campiña del valle del Guadalquivir vista desde el castillo de Burgalimar en Baños de la Encina (Jaén, Andalucía) .....	102
46. Ciudad de Murcia desde Los Jerónimos (Murcia, Región de Murcia).....	104
47. Sierra de Cazorla (Jaén, Andalucía) .....	106
48. Alájar desde la Peña de Arias Montano (Huelva, Andalucía).....	108
49. Jaén desde el castillo de Santa Catalina (Jaén, Andalucía) .....	110
50. Carmona (Sevilla, Andalucía) .....	112
51. Sevilla (Sevilla, Andalucía).....	114
52. Bollullos Par del Condado, desde la Autopista del Quinto Centenario (Huelva, Andalucía) .....	116
53. Mojácar (Almería, Andalucía).....	118
54. Barrio de la Malagueta (Málaga, Andalucía).....	120
55. Puerto de Cádiz (Cádiz, Andalucía) .....	122
56. Playa de Bolonia (Cádiz, Andalucía).....	124
57. Tarifa (Cádiz, Andalucía) .....	126

58. Estrecho de Gibraltar tomada desde Tarifa (Cádiz, Andalucía) .....	128
59. Parque Nacional de Timanfaya en Lanzarote (Las Palmas, Canarias) .....	130
60. Cuesta de los Molinos de Yaiza en Lanzarote (Las Palmas, Canarias).....	132
61. Ceuta (Ceuta) .....	134
62. La Caldera de Taburiente en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias).....	136
63. Barranco de las Angustias en El Time en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias). .....	138
64. Observatorio Astronómico Roque de los Muchachos en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias).....	140
65. Salinas de Fuencaliente en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias).....	142
66. Playa de Maspalomas en Gran Canaria (Las Palmas, Canarias) .....	144
ALGUNAS POSIBILIDADES DE UTILIZACIÓN EN EL AULA DE LAS IMÁGENES CON LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA (PDI) .....	146
ALGUNAS SUGERENCIAS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL PRESENTADO .....	147
BIBLIOGRAFÍA: ALGUNAS OBRAS DE REFERENCIA .....	148
LAS AUTORAS.....	149

## INTRODUCCIÓN

La importancia de la imagen en el mundo actual es indiscutible, pero más importante es su empleo en la enseñanza de la Geografía. Con su ayuda el aprendizaje resulta más eficaz y significativo, al tiempo que favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, el análisis de imágenes es un aspecto fundamental en la mejora de la calidad docente en esta materia, siendo necesaria la creación de materiales para el trabajo en clase. Para ello, se ha elaborado este documento, en el que seis profesoras de Geografía o especialistas han comentado una serie de imágenes de paisajes con ayuda de la pizarra digital, estableciendo una metodología de análisis específica que ha sido difundida a través del campus virtual.

A través de estas fotografías, de elaboración propia, se pretende dar a conocer el medio físico y humano, así como las acciones y relaciones establecidas en estos lugares. Con ello se ayudará a los estudiantes a entender mejor el planeta y a colaborar en la elaboración de estrategias de desarrollo compatibles con el mantenimiento del medio ambiente, tales como el crecimiento urbano racional, la necesidad de fomentar el transporte público, la utilización de energías renovables y tantas otras acciones en la línea de la sostenibilidad. De esta forma se contribuye a los objetivos de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014) declarada por la UNESCO, al tiempo que se pretende dar respuesta a la necesidad de construir un aprendizaje durante toda la vida, como demanda el EEES.

Ante la diversidad de paisajes existentes, que se traduce en una gran diversidad de imágenes, nos vamos a centrar en España. Hemos pretendido hacer una selección de imágenes que abarcaran casi todos los campos de estudio propios de la Geografía, para que fuera posible emplearlas en cualquiera de las asignaturas que impartimos. También hemos realizado una clasificación temática de las imágenes creando una cartografía, en la que hemos localizado las imágenes, que ayude al estudiante a contextualizar las mismas. Así, aparecen localizadas en un mapa en el que se representan los climas y la vegetación. De esta forma, podemos elegir una imagen de un paisaje de determinadas características para el estudio de un área bioclimática. El aprendizaje de herramientas de orientación y localización se puede reforzar a través de los metadatos aportados asociados a la imagen.

Para la realización de este documento se han seleccionado sesenta y seis imágenes correspondientes a diferentes paisajes todos ellos del territorio español, intentando con ellas abarcar todos los campos de estudio propios de la Geografía, a fin de que sea posible su empleo en cualquiera de las asignaturas que se imparten en el Grado y Licenciatura de Geografía. Paralelamente se ha realizado una clasificación temática aplicada a cada una de las imágenes, que ha sido cartografiada para ayudar a su contextualización. Así, cada imagen aparece localizada en un mapa en el que se representan los climas y la vegetación; lo que facilita su búsqueda y tipificación, según

las características para el estudio de un área bioclimática. Además, todas las imágenes seleccionadas se identifican en un mapa provincial, en el que se organizan según su ubicación geográfica, y cuentan con un título que refleja alguna característica propia de la imagen y no sólo la localización y la provincia. Esta última información es la que se aporta después entre paréntesis.

El uso de una cartografía de referencia resulta fundamental en este proceso de aprendizaje, en la que los aspectos vinculados a la orientación y localización se refuerzan a través de los metadatos aportados asociados a la imagen.

Vamos a comenzar exponiendo la metodología seguida en el proyecto, para después presentar los materiales elaborados y algunas sugerencias para su empleo en el aula.

## **METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL PROYECTO**

Este proyecto ha llevado aparejado un trabajo de aplicación directa en el aula, de forma que los avances conseguidos han visto su proyección inmediata en la práctica. De ahí el trabajo se articule en dos ejes de igual importancia: el trabajo realizado por el grupo de investigación y el trabajo con los estudiantes. Precisamente, el trabajo directo con los estudiantes en el día a día es lo que a nuestro modo de ver caracteriza a los PIMCD respecto a otros proyectos de investigación.

Respecto al trabajo realizado por el grupo de investigación hay que destacar que se ha consensuado una metodología común para la realización de los comentarios de las imágenes, parte esencial del proyecto. Una vez definida la estructura del comentario y determinada la distribución de las diferentes imágenes entre los miembros del equipo de trabajo, se han empleado herramientas tecnológicas (Google, Picasa, Pizarra Digital Interactiva, Campus Virtual...) con el fin de facilitar el consenso y de tener una perspectiva general del trabajo realizado en grupo.

Por su parte, el eje orientado al trabajo con los estudiantes se caracteriza por el trabajo con la imagen con la ayuda de la Pizarra Digital Interactiva, que ha sido una insustituible herramienta para delimitar las unidades homogéneas de paisaje y ha ayudado a aplicar la misma metodología elaborada por el grupo de investigación para el análisis de las imágenes. El trabajo realizado por el alumnado se fue entregando a través del Campus Virtual, en donde además se dejó un ejemplo resuelto realizado por el grupo de investigación para ayudar a la correcta interpretación de las imágenes.

Toda la metodología empleada en el presente proyecto, y explicada anteriormente, se resume en el cuadro adjunto (figura 1).

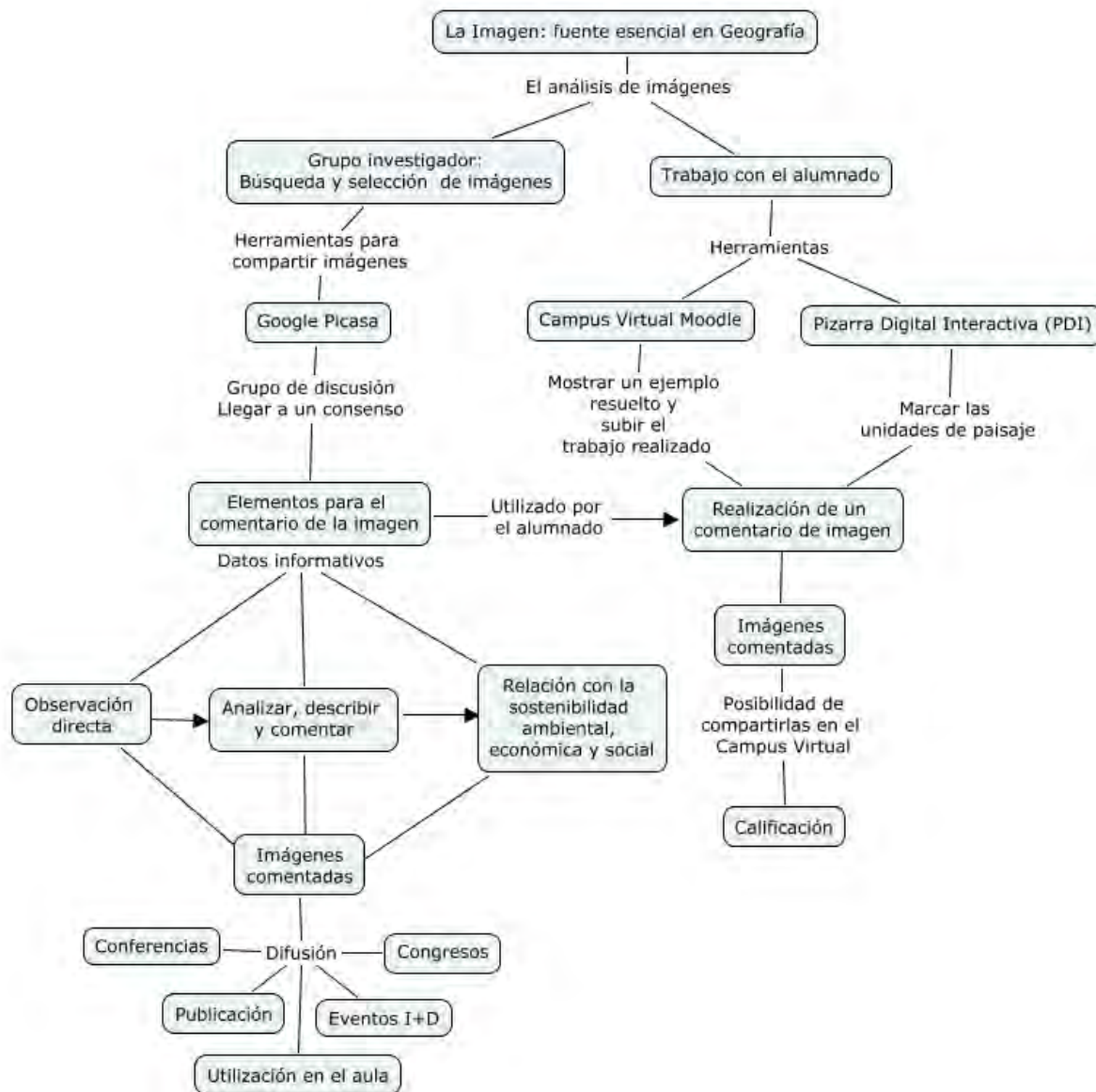


Figura 1: Metodología de trabajo seguida en el PIMCD 6/2010

Hay que anotar que todas las imágenes aportadas por los autores del proyecto son originales y realizadas por los miembros del mismo o por colaboradores. Estas imágenes se han empleado en el aula, aunque el alumnado ha realizado su trabajo personal con sus propias imágenes de forma paralela, y este trabajo ha sido una parte de su calificación.

## ESQUEMA SEGUIDO EN EL COMENTARIO DE LAS IMÁGENES

El trabajo cuenta con un esquema unificado de comentario para cada imagen, que permite sistematizar el trabajo, limitando cada comentario a dos páginas en las que se incluye la imagen, identificada con el nombre del autor. Además, en el comentario se incluyen datos técnicos relacionados con la imagen o metadatos; en especial aquellos relacionados con su localización exacta, lo que facilita que se pueda obtener más información sobre el área que abarca, y por tanto, seguir profundizando sobre ella. Para el desarrollo del comentario de la imagen se comienza con una breve descripción de las unidades de paisaje observadas en la foto, para seguir con una explicación sobre cada una de esas unidades identificadas. Por último se termina con una descripción más amplia de la imagen en su contexto real y los problemas medioambientales que se pueden derivar del paisaje capturado en la imagen en el marco de la economía sostenible y de la sociedad. Con todo esto la estructura será:

1. **Observación de elementos y unidades de paisaje.** Al enfrentarnos a la imagen, y tras una observación atenta de la misma, se establecen las unidades de paisaje que en ella se encuentran, para lo que resulta de gran utilidad marcarlas, sobre la propia imagen proyectada, con ayuda de la tinta digital propia de las pizarras digitales interactivas.
2. **Análisis y comentario.** Cada una de las unidades identificadas en el apartado anterior, es objeto de un comentario, en el que se describe su razón de ser y las interacciones que se van deduciendo de lo que se observa en la imagen. Posteriormente se explican y relacionan estas interacciones con el entorno introduciendo en la explicación la existencia de elementos conocidos de la zona. Para el análisis y comentario se ha seguido en todas las imágenes un orden en el que se comienza por los elementos que están en un primer plano, para terminar con los que componen el fondo de la imagen.
3. **Relación con la economía sostenible y con la sociedad.** En este apartado se hace referencia al estado de equilibrio o de sequilibrio de ese paisaje con su medio y con el desarrollo económico. En él se destacan las amenazas medioambientales al mismo, la normativa que le afecta...
4. **Datos sobre la imagen.** Por último, se incluye información técnica y los metadatos de la imagen, con la que se pretende referenciar y ayudar a su comprensión. Entre la información recogida se ha especificado el lugar y la fecha en la que se obtiene la imagen; la altitud y las coordenadas geográficas del punto desde el que se toma la imagen. También se especifica la autoría del comentario de la misma, que no es necesariamente la autoría de la fotografía.

Un elemento que nos pareció primordial, para que el alumnado pudiera trabajar más profundamente elementos de localización, ha sido el aportar las coordenadas del lugar desde el que se toma la imagen a través de los distintos sistemas y *datum* de más amplio manejo en España. Así, se incluye el European Datum o sistema europeo de 1950 (ED50), que ha sido tradicionalmente utilizado en la mayoría de nuestra cartografía aunque actualmente no se utiliza y el Sistema de Referencia Terrestre Europeo de 1989 (ETRS89), que se ha implantado desde que en el año 2007 se adopta como sistema

geodésico oficial, salvo para las islas Canarias, en las que se adopta el sistema de la Red Geodésica de Canarias (REGCAN95). Este último es compatible con el anterior y su uso se ha generalizado en el marco del proyecto comunitario INSPIRE, que impulsa las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE). Por último también se incluye el World Geodetic System o Sistema Geodésico Mundial (WGS1984), cuyas coordenadas no distan mucho de aquellas y que nos permite interactuar con los globos virtuales, como pueden ser Google Earth o ArcGIS Explorer y con la cartografía de otras partes del mundo.

De esta forma las imágenes seleccionadas se pueden localizar con facilidad en los distintos visores existentes en la IDEE, como por ejemplo en SIGPAC del Ministerio y/o Consejerías de Agricultura, Iberpix del IGN, Catastro, etc. o incluso permite trabajar con herramientas propias de los Sistemas de Información Geográfica (SIG). La dificultad en obtener las coordenadas en tres *datum* diferentes se ha derivado del hecho de que Google Earth tiene toda su información en el *datum* WGS1984; Iberpix además lo tiene en European Datum 1950 (ED50) y la versión mejorada de Iberpix ha incluido el World Geodetic System o Sistema Geodésico Mundial (WGS84), lo que junto a algunas otras prestaciones ha implementado su valía haciéndolo casi insustituible en temas relacionados con la Geografía de España. SIGPAC también tiene la posibilidad de trabajar con los tres sistemas con relativa facilidad, lo que permite la localización con uno y otro *datum*.

Con todos estos datos se ha pretendido facilitar la posibilidad de que se pueda buscar información adicional sobre la imagen en distintas fuentes digitales y no digitales a partir de su referencia espacial o georreferenciación. De esta forma, se incrementa la utilidad del trabajo que aquí se presenta y se posibilita su ampliación y continuidad.

## LOCALIZACIÓN DE LAS IMÁGENES

Las imágenes se localizan en la cartografía para una mayor facilidad en su identificación. Para ello es necesario crear una tabla en la que se especifiquen las coordenadas de cada una de las imágenes y utilizar la herramienta de ArcGIS Make XY Event Layer (Management). Esta herramienta permite crear una capa a partir de las coordenadas geográficas x e y guardadas en una tabla. La capa creada es temporal hasta que se guarda el documento.

El resultado de crear una capa con los puntos en los que se tomaron las imágenes ha sido el posibilitar la localización de las mismas en el mapa nº 1 (figura 2). A partir de ello las hemos podido ordenar de norte a sur. Esta numeración facilita su identificación en los mapas de las figuras nº 2 y nº 3, en el primer caso dentro de la cuadrícula UTM y en el segundo caso dentro de un mapa con las áreas biogeográficas.

### En la provincia en la que fueron tomadas

El primer mapa nos permite ver la provincia en la que está localizada la imagen, dentro de la cuadrícula UTM en la que se especifica el huso horario y la banda correspondiente, quedando como sigue (figura nº 2):

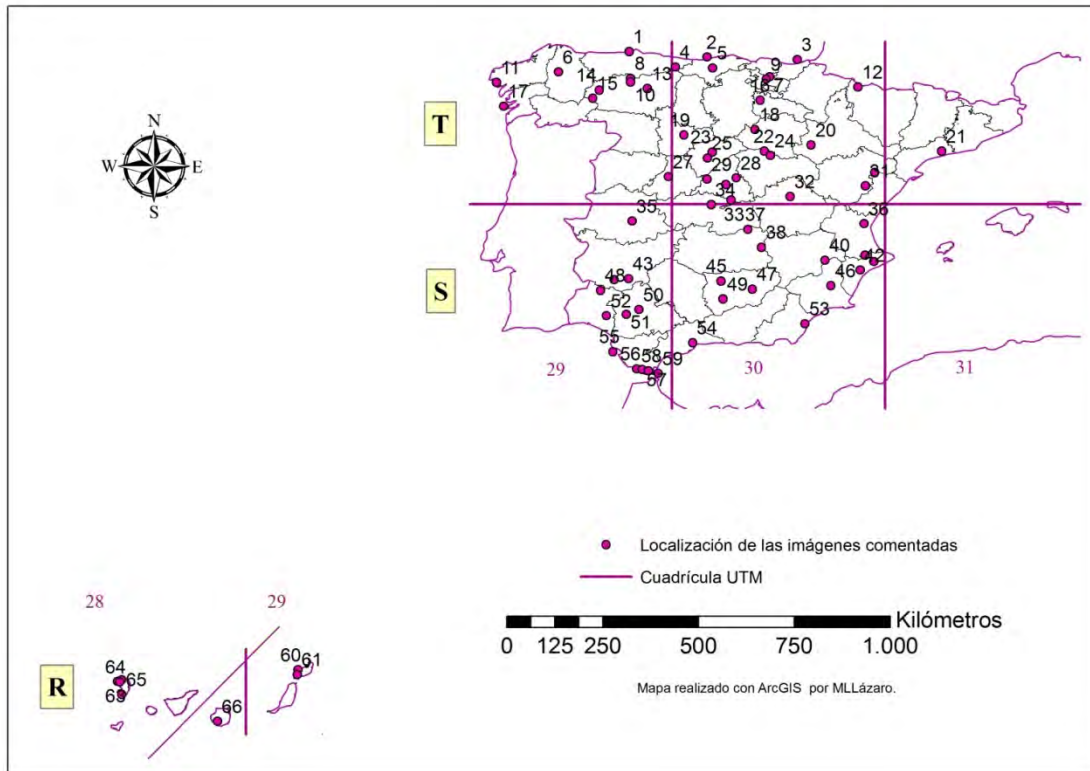


Figura 2: Mapa con la localización de las imágenes comentadas en un mapa provincial con la cuadrícula UTM.

A continuación se incluye la relación de imágenes comentadas, en función de la numeración establecida anteriormente, indicando el nombre del municipio, la provincia y comunidad autónoma en la que se encuentran:

1. Baterías de Avilés (Asturias, Principado de Asturias).
2. Plaza Mayor de Santillana del Mar (Cantabria, Cantabria).
3. Monte Urgull de San Sebastián (Guipúzcoa, País Vasco).
4. Sotres, Cabrales (Asturias, Principado de Asturias).
5. Valle del Pas (Cantabria, Cantabria).
6. Muralla de Lugo (Lugo, Galicia).
7. Anillo Verde de Vitoria (Álava, País Vasco).
8. Pobladura de Luna (León, Castilla y León).
9. Casco histórico de Vitoria (Álava, País Vasco).
10. Carretera CV-128-19 entre los municipios de Riello y La Velilla (León, Castilla y León).
11. Puerto de Muros (A Coruña, Galicia).
12. Canfranc – Estación (Huesca, Aragón).
13. Plaza de San Martín de León (León, Castilla y León).
14. Central Térmica de Compostilla de Ponferrada (León, Castilla y León).
15. Las Médulas en El Bierzo (León, Castilla y León).
16. Imagen tomada desde la galería del monasterio de San Millán de Suso (La Rioja, La Rioja).
17. Islas Cíes (Pontevedra, Galicia).
18. Cañón del río Lobos (Soria, Castilla León).
19. Polígono industrial de San Cristóbal (Valladolid, Castilla y León).

20. Plaza del Mercado de Calatayud (Zaragoza, Aragón).
21. Vía de William Bryant (Tarragona, Cataluña).
22. Salinas de Imón (Guadalajara, Castilla - La Mancha).
23. Castillo de Turégano (Segovia, Castilla y León).
24. Pelegrina (Guadalajara, Castilla - La Mancha).
25. Centro Histórico de Segovia (Segovia, Castilla y León).
26. Morella (Castellón de la Plana, Comunidad Valenciana).
27. Muñana (Ávila, Castilla y León).
28. Plaza de Cervantes de Alcalá de Henares (Madrid, Comunidad de Madrid).
29. Silla de Felipe II en San Lorenzo de El Escorial (Madrid, Comunidad de Madrid)
30. Estación de Tren de Chamartín en Madrid (Madrid, Comunidad de Madrid).
31. Castillo del Papa Luna de Peñíscola (Castellón, Comunidad Valenciana).
32. Pasarela sobre el río Huécar (Cuenca, Castilla - La Mancha).
33. Aranjuez (Madrid, Comunidad de Madrid).
34. Ciudad histórica de Toledo (Toledo, Castilla - La Mancha)
35. Plaza Mayor de Trujillo (Cáceres, Extremadura).
36. Plaza de la Reina de Valencia (Valencia, Comunidad Valenciana).
37. Molinos de Alcázar de San Juan (Ciudad Real, Castilla - La Mancha).
38. Lagunas de Ruidera (Ciudad Real, Castilla - La Mancha).
39. Paseo Marítimo de Alicante (Alicante, Comunidad Valenciana).
40. Monte Arabí en Yecla (Murcia, Región de Murcia).
41. Benidorm desde Terra Mítica (Alicante, Comunidad Valenciana).
42. El Molinar en Alcoy (Alicante, Comunidad Valenciana).
43. Alcazaba árabe de Reina (Badajoz, Extremadura).
44. Dehesa en el municipio de Monesterio (Badajoz, Extremadura).
45. Castillo de Burgalimar en Baños de la Encina (Jaén, Andalucía).
46. Ciudad de Murcia desde Los Jerónimos (Murcia, Región de Murcia).
47. Sierra de Cazorla (Jaén, Andalucía).
48. Alájar desde la Peña de Arias Montano (Huelva, Andalucía).
49. Jaén desde el castillo de Santa Catalina (Jaén, Andalucía).
50. Carmona (Sevilla, Andalucía).
51. Sevilla (Sevilla, Andalucía).
52. Bollullos Par del Condado, desde la Autopista del Quinto Centenario (Huelva, Andalucía).
53. Mojácar (Almería, Andalucía).
54. Barrio de la Malagueta (Málaga, Andalucía).
55. Puerto de Cádiz (Cádiz, Andalucía).
56. Playa de Bolonia (Cádiz, Andalucía).
57. Tarifa (Cádiz, Andalucía).
58. Estrecho de Gibraltar tomada desde Tarifa (Cádiz, Andalucía).
59. Ceuta (Ceuta).
60. Parque Nacional de Timanfaya en Lanzarote (Las Palmas, Canarias).
61. Cuesta de los Molinos de Yaiza en Lanzarote (Las Palmas, Canarias).
62. La Caldera de Taburiente en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias).
63. Barranco de las Angustias en El Time en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias).
64. Observatorio Astronómico Roque de los Muchachos en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias).

- 65. Salinas de Fuencaliente en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias).
- 66. Playa de Maspalomas en Gran Canaria (Las Palmas, Canarias).

### En el área biogeográfica a la que pertenecen

El comentario de las distintas imágenes se puede relacionar con la diversidad paisajes de cada una de las áreas bioclimáticas existentes en España, si bien, no siempre va a ser el medio físico y/o natural la temática predominante en las mismas. Para ello, pasamos a localizarlas sobre un mapa de climas y vegetación de España lo que facilita su utilización atendiendo a otros criterios diferentes a los límites provinciales (figura nº 3):

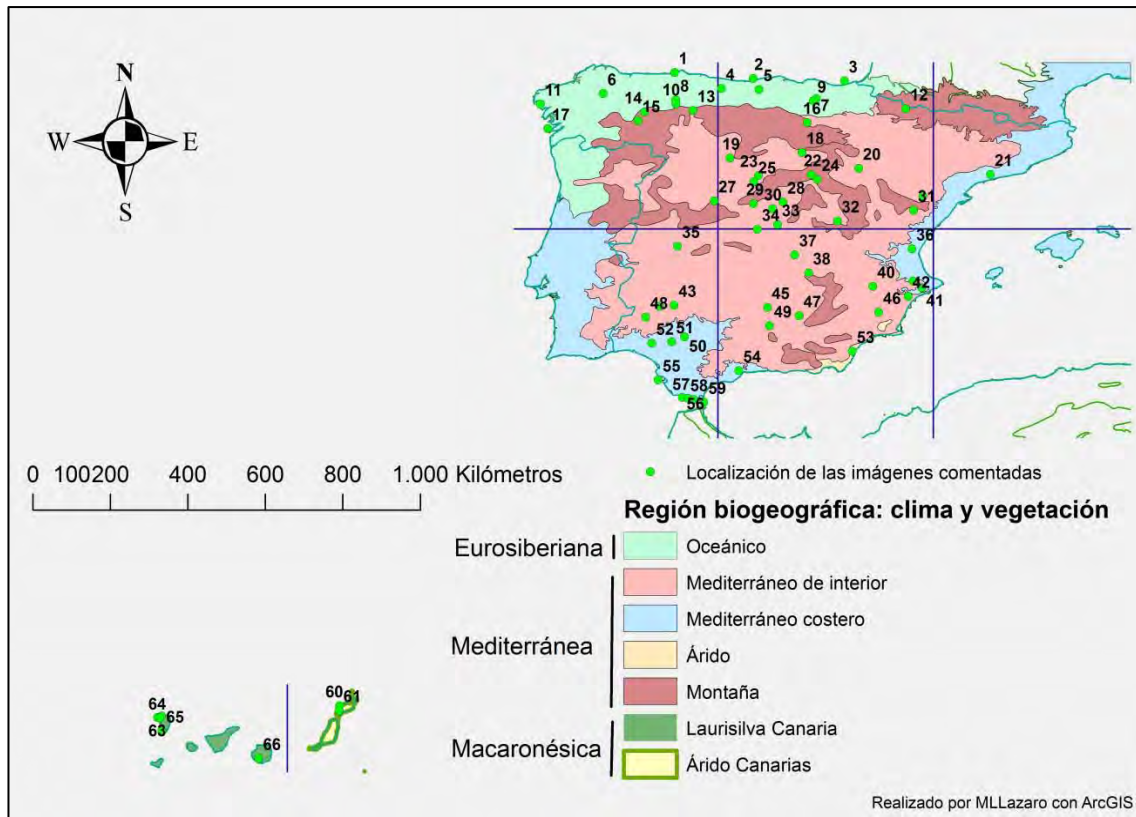


Figura 3: Mapa con la localización de las imágenes comentadas en un mapa con las regiones biogeográficas (clima y vegetación).

### IMÁGENES COMENTADAS:

Se presentan a continuación las imágenes comentadas según el esquema anteriormente desarrollado y en el mismo orden y con la misma numeración que el presentado anteriormente.

## 1. Baterías de Avilés (Asturias, Principado de Asturias)



14

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se aprecian las instalaciones que corresponden a una industria siderúrgica. Las parvas de carbón y la estructura de hierro de tres cintas transportadoras se dirigen a los grandes hornos. Detrás encontramos naves aisladas en parcelas de suelo verde. Un tren de vía estrecha va bordeando la factoría y a continuación una línea de árboles y un canal de agua separan el paisaje industrial del urbano. Diversas carreteras se cruzan en primer plano y se prolongan hacia el área urbana del fondo de la imagen.

### 2. Análisis y comentario.

Las instalaciones de la industria siderúrgica están ocupadas en su mayoría por las baterías de cok y subproductos de la acería de Arcelor Mittal. En estas instalaciones tienen lugar los procesos de tratamiento y transformación de carbones de hulla para convertirlos en un material, el cok, que se emplea como combustible y elemento reductor del mineral de hierro en la producción de arrabio en los altos hornos en donde se levantan las chimeneas que quedan, muy por encima en altura del resto. Todo ello ocupa una gran parcela dentro del Parque Empresarial Principado de Asturias, en la ría del Narcea, en Avilés, y limita con la red viaria del parque. A la derecha de las baterías de cok aparece un paisaje industrial remodelado y en recuperación urbanística y medioambiental, ya que no se aprecia contaminación.

El asentamiento urbano aparece muy irregular tanto disperso como concentrado y con escasa planificación. Las edificaciones residenciales e industriales y el espacio verde quedan encerradas entre carreteras.

El complejo industrial de Avilés se inició en el s. XIX y se consolidó en los años cincuenta del s. XX con la instalación en los márgenes de la ría de grandes plantas productivas, como la siderúrgica de la imagen de ENSIDESA (1951), que más tarde se llamaría Aceralia y hoy en día Arcelor Mittal, multinacional de capital anglo-indio. Algunas más se instalaron a finales de los ochenta, cuando a la crisis de las grandes plantas productivas, le sucedió una reconversión industrial buscando la diversificación del sector y la reducción de la plantilla.

Toda su superficie se reparte entre la rasa costera y los montes que lo cierran por el sur, pero es la ría de Avilés, encajada en la rasa, la que continúa al interior del Cabo Peñas y marca la morfología del territorio. Desde el puerto, se prolonga una larga extensión de muelles hasta llegar al centro de la ciudad, el asentamiento histórico de la población. Su rápida industrialización se tradujo en un gran crecimiento en todos los aspectos, casas residenciales de la clase propietaria, naves, fábricas, viviendas obreras. Todo ello exigía una nueva infraestructura, en la que hubo mucho de improvisación.

### **3. Relación con la economía sostenible y la sociedad.**

Debido al crecimiento industrial los valores guía admitidos para algunas sustancias eran rebasados de forma espectacular. En 1981, Avilés fue declarada Zona de Atmósfera Contaminada. Era la ciudad española más contaminada, lo que producía un alto número de enfermos de asma. Sólo superada en Europa por la ciudad polaca de Katowice. Arcelor Mittal se comprometió a realizar las inversiones para adecuar sus instalaciones a los más exigentes requisitos de protección medioambiental.

Desde el año 2003 se está realizando una importante labor de limpieza de los lodos contaminados. La gran contaminación durante décadas, habían dejado la ría en muy mal estado. Aun así, quedan restos de las antiguas marismas de gran valor ecológico, sobre todo por la presencia de aves migratorias. La recuperación urbanística y ambiental, se encuadra en un proyecto que en 2008 se concretó en “Avilés, isla de la Innovación”. En este contexto el Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer (2011), es el elemento principal.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Baterías (Avilés, Asturias) tomadas desde el Este (4,87m) (Enero 2009).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 43° 33' 18,66" N y 5° 53' 39,85" W  
Coordenada X: 266201; Coordenada Y: 4826629
- WGS84: 43° 33' 14,74" N y 5° 53' 45,00" W  
Coordenada X: 266092; Coordenada Y: 4826424
- ETRS89: 43° 33' 14,74" N y 5° 53' 45,02" W  
Coordenada X: 266092; Coordenada Y: 4826424

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 2. Plaza Mayor de Santillana del Mar (Cantabria, Cantabria)

16



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se distinguen dos unidades de paisaje, en primer término, un espacio abierto que se ve encuadrado al fondo por edificaciones en esquina, lo que sugiere que se trata de una plaza de un núcleo urbano. Ello se corrobora por la sombra que proyecta un edificio que está a espaldas.

### 2. Análisis y comentario.

Es un paisaje urbano armonioso y con una calidad arquitectónica indudable. Todas las edificaciones son de piedra, salvo la situada en el centro de la imagen, cuyo cuerpo superior es de ladrillo y vigas de madera, mientras que la parte baja es de piedra y con soportales. Es una arquitectura tradicional de gran interés. Todas ellas son tipologías merecedoras de conservación. Forman parte del patrimonio arquitectónico de la plaza Mayor de Santillana del Mar (Santander, Cantabria).

El espacio abierto o plaza de forma triangular, está cubierto por un pavimento antiguo, que usa distintos tamaños y formas de empedrado, formando dibujos, lo que indica un cuidadoso tratamiento de este ámbito.

Las edificaciones presentan distintas tipologías. Las dos más elevadas presentan un aspecto de casa-torre con una puerta pequeña y vanos estrechos en su parte baja, con un sentido defensivo, mientras que en la parte más alta queda abierta albergando una galería.

Se distinguen dos torres, una se ve en parte a la izquierda y la otra a la derecha de la imagen. La casa más centrada tiene un soportal con arcos apuntados y una balconada corrida con rejería en la planta principal así como un escudo en la esquina. Otra casa interesante es aquella de un solo vano. Este tipo de construcciones suele darse en zonas urbanas centrales en el que el precio del suelo es mayor, lo que obliga a edificar en parcelas alargadas y estrechas.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Este valioso paisaje urbano está perfectamente integrado en todos sus elementos, tanto arquitectónicos como espaciales. En la actualidad está orientado a una actividad fundamentalmente cultural y turística, debido al extraordinario valor monumental del núcleo urbano de Santillana del Mar que mantiene la fisonomía de una villa medieval con edificaciones de siglos posteriores (XIV-XVIII), construyéndose casonas, palacios con arcadas balcones volados, etc, que han venido dando su aspecto monumental.

Desde fines del siglo XIX se ha valorado su patrimonio monumental, lo que ha desembocado en su catalogación como Conjunto Histórico-Artístico ya en 1889. Las Cuevas de Altamira pertenecen también a este mismo municipio.

La imagen muestra la plaza de Ramón Pelayo, que fuera plaza Mayor o del Mercado (fuero 1209). En ella se levantan edificios monumentales entre los más representativos de Santillana del Mar. A la derecha la Torre del Merino, gótica del siglo XIV, que hoy es centro cultural y aloja exposiciones temporales. A la izquierda de ella, está la gótica Torre de Don Borja, de fines del siglo XIV, que solo es visible parcialmente. En ella está la Fundación Santillana, cuya finalidad es la promoción del arte. Desde esta plaza se enlaza con la famosa Colegiata de Santa Juliana a través de un casco histórico que debe visitarse a pie, para contemplar un conjunto de alto valor histórico-artístico.

Así pues Santillana del Mar destaca entre las poblaciones cántabras por su gran atractivo turístico por su monumentalidad, su actividad cultural y su entorno privilegiado, tanto en lo artístico (Altamira), como en lo paisajístico.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen de la plaza mayor de Santillana del Mar, provincia de Santander, Comunidad Autónoma de Cantabria, (88 m), (Julio 2008).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 43° 23' 30,08" N y 4° 6' 24,06" W  
Coordenada X: 410367; Coordenada Y: 4804997
- WGS84: 43° 23' 26,19" N y 4° 6' 28,91" W  
Coordenada X: 410260; Coordenada Y: 4804789
- ETRS89: 43° 23' 26,23" N y 4° 6' 28,96" W  
Coordenada X: 410259; Coordenada Y: 4804790

**Autora del comentario:** María Eulalia Ruiz Palomeque.

### 3. Monte Urgull de San Sebastián (Guipúzcoa, País Vasco)

18



#### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se aprecia una amplia bahía muy urbanizada siguiendo la línea de playa, que termina en un monte y costa acantilada. Una carretera va bordeando la costa y asciende por el monte. En primer plano distinguimos ramas y hojas de árboles que están a una elevada altura, lo que permite la vista panorámica, por lo tanto estamos en un monte desde donde se percibe en 2º plano una isla que se encuentra en medio de la bahía frenando la embestida del mar hacia la playa. La ciudad se extiende hacia el interior en terreno llano, las edificaciones van haciéndose más dispersas en un terreno montañoso con densa vegetación tal y como se aprecia en la última de las unidades de paisaje. La vegetación está indicando un clima oceánico.

#### 2. Análisis y comentario

En primer plano se distingue una masa de hojas y ramas de frondosas que se recortan en el paisaje sobre un mar muy tranquilo. En la isla se aprecia una vegetación a veces rala y otras con predominio de matorral denso, tal vez landa y diversas masas arbóreas. Numerosos barquitos, yates y veleros están anclados en medio de la bahía o navegan hacia mar abierto. Por tanto es lugar de recreo, ocio y pesca deportiva y de bajura. La isla es muy pequeña aunque se diferencian caminos y pequeños edificios dispersos, de gran atractivo turístico. Un faro avisa de su situación en medio de la bahía. Su costa es muy alta y acantilada y de muy difícil acceso, especialmente en el lado que da a mar abierto.

La ciudad se extiende ampliamente en torno a la bahía pero no se aprecian rascacielos ni altos bloques o torres de apartamentos, por lo que no está ubicada en la costa mediterránea. Por el contrario las edificaciones mantienen una misma mediana

altura y tamaño en un trazado uniforme, lo que nos lleva a pensar en la planificación de un ensanche del siglo XIX.

La bahía está jalonada por sendos montes y dominada por una isla. Conociendo estas características bien se puede deducir que estamos en el mar Cantábrico, en una ciudad del País Vasco, San Sebastián, con su bahía de la Concha entre el monte Igueldo y el monte Urgull y la isla de Santa Clara, a 20 km de la frontera francesa.

Su origen fue un pueblo de pescadores, aprovechando la protección al pie del monte Urgull, y las favorables condiciones de la bahía. Se convirtió en salida al mar de Navarra y tras pasar a la órbita castellana se convirtió en puerto obligado de lana y productos castellanos hacia Francia, Inglaterra y Flandes. La ciudad desarrollará astilleros, herrerías y comercios y hasta mantendrá comercio con América, pero pronto Bilbao la sustituirá como centro de gravedad del tráfico comercial. Y San Sebastián pasará a ser plaza militar en lucha contra los franceses, holandeses y británicos.

En 1863 se derriban sus murallas y pasa a ser capital de provincia, llevándose a cabo el Plan de Ensanche Cortazar, que dará carácter a la ciudad con su arquitectura afrancesada. La ciudad será elegida por la Casa Real como lugar de descanso y veraneo. Y a la muerte de Alfonso XII, la Reina Regente trasladará, todos los veranos, la corte a San Sebastián. En su Casino, se darán cita todos los personajes de la vida europea.

### **3. Relación con la economía sostenible y la sociedad.**

La historia de la ciudad la ha orientado hacia un desarrollo turístico selecto. De ahí que San Sebastián haya sido una ciudad muy cuidada. Si bien el intenso desarrollo industrial contaminó fuertemente las aguas del río Urumea y empobreció su paisaje con el desarrollo de barrios marginales. En 2008 San Sebastián fue premiada por la Federación Española de Municipios y Provincias como la ciudad más sostenible de España. Premio a su esfuerzo por hacer de Donostia-San Sebastián un destino turístico reconocido por su calidad, innovación y sostenibilidad.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde el Monte Urgul, San Sebastián (93m) (Julio 1999).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 43° 19' 33,79" N y 1° 59' 23,48" W  
Coordenada X: 581903; Coordenada Y: 4797606
- WGS84: 43° 19' 29,83" N y 1° 59' 28,07" W  
Coordenada X: 581797; Coordenada Y: 4797395
- ETRS89: 43° 19' 29,83" N y 1° 59' 28,05" W  
Coordenada X: 581797; Coordenada Y: 4797396

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 4. Sotres, Cabrales (Asturias, Principado de Asturias)



Foto: María Eulalia Ruiz P.

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se distinguen tres unidades del paisaje. En primer término la edificación perteneciente a un núcleo de población adaptado a la topografía y descendiendo hacia el valle. Luego una zona de pastos situada en la parte baja de las laderas. Y al fondo se elevan unos relieves muy destacados con grandes desniveles y vertientes muy verticales.

### 2. Análisis y comentario.

En primer lugar destaca el relieve majestuoso con desniveles muy marcados y abruptos. Son calizas masivas de montaña. Se identifican por su peculiar color gris. Dan relieves formidables con topografías complejas, valles encajados con vertientes abruptas y derrubios de gran envergadura al pie de los relieves. Al ser calizas el modelado es de tipo Kárstico, mostrando formas características del mismo, tanto en superficie (dolinas, lapiazes...), como en el subsuelo (cuevas, simas...).

También al ser zona de montaña se observan restos de modelado glaciar. Véanse las hombreras de un antiguo valle ocupado por una lengua, indicando hasta donde llegaba el hielo. Aunque no se ven con claridad en la imagen es indudable que en estas montañas además de valles glaciares, existen lagos, morrenas, y demás formaciones producidas por la acción de los hielos en las sucesivas glaciaciones.

Teniendo en cuenta la topografía solamente puede haber pequeñas zonas de cultivo en el fondo de los valles, predominando como se ve en la imagen los pastos en aquellas vertientes cuya topografía permite el acceso al ganado y en su caso a las personas para

segar (atropar) la hierba y luego almacenarla para el duro invierno. Aparecen afloramientos constantes de roca caliza entre las zonas verdes de los pastos. En la montaña se establece tradicionalmente un ciclo anual de pastoreo del ganado, pues mientras que durante el invierno el ganado ha de permanecer en invernaderos o construcciones por las nieves, en verano suben a los pastos de altura.

El caserío se caracteriza por utilizar los materiales de la zona. Están construidas con bloques de piedra caliza, muros gruesos y escasas aberturas para protegerse del frío. La disposición de las construcciones se adapta a la topografía descendiendo hacia el valle. Aunque no se ve en la imagen, lógicamente estas edificaciones se sitúan jalonando un antiguo camino, hoy carretera, que permite comunicar un núcleo de población tan aislado con otros valles, paliando las evidentes dificultades de acceso.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

El núcleo de población ofrece espectaculares vistas por su localización, situado en la parte alta de un valle por el que discurre un curso de agua, denominado “riega” en la zona. Es el pueblo de Sotres, una de las parroquias del municipio de Cabrales (Asturias), situado entre el macizo central y el oriental de los Picos de Europa.

La actividad ganadera es la fundamental desde tiempos pasados por la existencia de pastizales de montaña y escasez de zonas llanas para el cultivo. El ganado vacuno, de cabras y ovejas se destina especialmente para leche y elaboración de quesos. En los Picos de Europa, especialmente en la zona de Cabrales, donde estamos, se hace un extraordinario queso al que da nombre esta población, cuya calidad en la producción está controlada por un Consejo Regulador de la Denominación de Origen.

Las actividades vinculadas a la naturaleza son relevantes en la zona, como el senderismo y la escalada, cuya ascensión a las montañas circundantes puede convertirse en un verdadero reto. Las formas kársticas subterráneas también son objeto de interés para aficionados o estudiosos de la espeleología.

Este espectacular paisaje pertenece al Parque Nacional de los Picos de Europa, declarado como tal en junio de 1995. Un espacio con tan altos valores geomorfológicos, ecológicos y ambientales, como es el de los Picos de Europa puede tener un verdadero desarrollo sostenible, a través de su Plan Rector de Uso y Gestión.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde el pueblo de Sotres, Cabrales (Asturias) hacia el valle que desemboca en el del río Duje (1.053 m.) (Noviembre 1989).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30

- ED50: 43° 14' 3,02" N y 4° 44' 57,25" W  
Coordenada X: 357957,46; Coordenada Y: 4788391,64
- WGS84: 43° 13' 59,09" N y 4° 45' 2,19" W  
Coordenada X: 357849,84; Coordenada Y: 4788186,32
- ETRS89: 43° 13' 59,09" N y 4° 45' 2,19" W  
Coordenada X: 3574,84; Coordenada Y: 788186,32

**Autora del comentario:** M<sup>a</sup> Eulalia Ruiz Palomeque.

## 5. Valle del Pas (Cantabria, Cantabria)



22

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se trata de un valle enclavado en una zona de montaña. En la imagen se observa un pequeño pueblo situado en el fondo de un valle con abundantes pastos salpicados de casas unifamiliares separadas entre sí, como es habitual en las zonas de montaña del norte de España.

### 2. Análisis y comentario.

Se puede afirmar que la actividad económica típica de esa zona es la ganadera, dado que en la imagen se puede distinguir la pradería bien cuidada que rodea al pueblo con abundantes senderos ganaderos. Así mismo también es posible que se realice un aprovechamiento forestal de los bosques, que ocupan las laderas de la zona colindante.

En la parte central de la imagen se observa un pueblo con casas unifamiliares y tejados a dos aguas, la distancia no permite apreciar si se trata de teja árabe, pero el color parece mostrar que sí. El pueblo está enclavado en el fondo de un valle montañoso, y rodeado por praderas primero, y luego por las montañas de piedra caliza que conforman la parte cántabra de la Cordillera Cantábrica.

Se ve una masa forestal típica de la vertiente norte de dicha cordillera, con un camino forestal, que recorre las laderas de la parte norte de la imagen. Los caminos forestales que salen del pueblo están en buenas condiciones, así como la carretera. Estos hechos demuestran su activa utilización.

La caliza masiva aflora en esa zona con múltiples alveolos consecuencia de la erosión de la abundante agua de lluvia. Las corrientes de agua labran poco a poco los fondos de valle repletos de pasto, cuyo aprovechamiento ganadero ha sido tradicionalmente el sustento de sus habitantes. Si bien hoy, ese aprovechamiento ganadero está perdiendo importancia, por lo que la masa boscosa originaria recupera el terreno que previamente le había sido ganado en las zonas de más pendiente. La masa forestal es toda ella caducifolia, presumiblemente abundarán robles y hayas, y también pueden aparecer castaños y encinas.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

El Valle del Pas es un valle situado en Cantabria(España) por el que fluye el río del mismo nombre y su afluente más importante, el río Pisueña que se une al primero en la localidad de Vargas, en el municipio de Puente Viesgo. Este valle forma parte de la zona meridional de dicha comunidad.

El equilibrio reinante se va inclinando hacia el abandono de las actividades primarias a favor de las actividades terciarias, que ofrecen un atractivo medio natural para uso y disfrute de la naturaleza.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en el valle del Pas, Cantabria (530 m) (Abril 1984).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 43° 9' 22 ,82 " N y 3° 56' 33,16" W  
Coordenada X: 423365; Coordenada Y: 4778693
- WGS84: 43° 9' 18,93" N y 3° 57' 33,94" W  
Coordenada X: 421995; Coordenada Y: 4778501
- ETRS89: 43° 9' 18,88 " N y 3° 57' 33,94" W  
Coordenada X: 421994; Coordenada Y: 4778502

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 6. Muralla de Lugo (Lugo, Galicia)

Foto: María del Carmen Minguéz



24

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Encontramos las siguientes unidades: la muralla, los edificios residenciales del interior de la muralla; los edificios residenciales del exterior de la muralla y la Iglesia-catedral con sus dos torres.

### 2. Análisis y comentario.

El elemento central de la fotografía es la muralla, que observamos en toda la profundidad que la imagen nos muestra, de tal modo que podemos percibir la importancia y longitud que la misma tiene. Se ha mantenido conservada y habilitada para que por ella transiten los viandantes, de tal modo que puedan observar la ciudad y convertirse en ocasiones en pasos hacia distintos puntos de la misma. Es un elemento de clara división en la ciudad, ejerciendo como elemento organizador entre los espacios que encontramos dentro y fuera de los muros: el espacio intramuros, contiene las antiguas edificaciones, que a lo largo de los años se fue construyendo en su interior y en la fotografía podemos observar elementos de notable interés como la catedral, espacios verdes correspondientes a patios de antiguos conventos. Con unos criterios de conservación rígidos. El espacio extramuros, con edificaciones más recientes algunas de ellas degradadas, que podrían corresponder a las antiguas edificaciones anexas o situadas circundando la misma, en ocasiones rehabilitadas pero con carencias constructivas. Se observan edificaciones que podrían corresponder a la década de los sesenta, donde no se guardaron las más básicas correspondencias para dar a la ciudad un aspecto integrado, con edificaciones que superan las diez alturas y en las cuales se

Lázaro y Torres, M.L (coord.)

González González, M.J.; Minguéz García, M.C.; Mecha López; R.; Palacios Estremera, M.T. y Ruiz Palomeque, M.E.

buscaba un objetivo puramente cuantitativo, el de permitir alojar al mayor número de población posible.

Su contorno exterior, circunvalado por una vía transitada por automóviles, ha sido integrado por espacios ajardinados anexos a la muralla, de tal modo que se minimiza el impacto de la circulación de vehículos a motor.

Los edificios que se observan en la fotografía son de carácter privado albergando en los mismos a residentes que en función de la situación de la vivienda tendrán unas características definidas. A excepción de la Catedral de Lugo.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Debido a la consideración por parte de la UNESCO como patrimonio histórico artístico para la humanidad, encontramos una muralla íntegramente conservada en un estado óptimo, donde los antiguos accesos a la misma permiten que en la actualidad sea visitada o utilizada para desplazarse por la ciudad. La Muralla de Lugo se construye durante el asentamiento romano en la Península Ibérica, siendo la única que se ha podido conservar de este modo hasta la actualidad.

La iluminación de la muralla y el ajardinamiento en su contorno exterior, como se puede observar en la foto, será una de las recientes transformaciones que ha sufrido, para descartar una concepción negativa por parte de la ciudadanía y los visitantes.

La integración y conservación de la Muralla de Lugo, sin lugar a dudas podría ser un ejemplo de cómo un elemento histórico artístico puede ser compatible con el desarrollo económico de una ciudad. La conservación de la estructura íntegra de la muralla, así como aquellos elementos que la hacen visitable y su integración para poder ser transitada y usada como una vía para desplazarse de un lugar a otro son un ejemplo a seguir para otras murallas.

La muralla es referencia en el entorno más próximo y también para la ciudad en general. La integración de algunas funciones urbanas dentro de la misma es una necesidad fundamental en la ciudad de Lugo y no cabe duda que las actuaciones realizadas en la misma y aquellas que se han realizado en su entorno de forma más reciente la convierten en uno de los ejes de referencia de la ciudad.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en la muralla de Lugo (448 m) (Noviembre, 2006).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 28 T

- ED50: 43° 0' 42,64" N y 7° 33' 35,99" W  
Coordenada X: 617356; Coordenada Y: 4763222
- WGS84: 43° 0' 38,23" N y 7° 33' 40,72" W  
Coordenada X: 617246; Coordenada Y: 4762998
- ETRS89: 43° 0' 38,24" N y 7° 33' 40,99" W  
Coordenada X: 617245; Coordenada Y: 4762999

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 7. Anillo Verde de Vitoria (Álava, País Vasco)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se diferencian cuatro unidades de paisaje: las montañas del fondo; una zona residencial, que se encuentra en crecimiento debido a las numerosas grúas que nos indican que muchos de los edificios todavía no están acabados; una zona toda verde donde se puede observar un camino delimitado por los árboles y que sería un área de jardín o de vía verde; y por último, veríamos una parte que no ha sido modificada y donde observamos maleza y un gran número de hierbas donde no ha habido ninguna acción por parte del hombre.

### 2. Análisis y comentario.

La presencia de grúas en la imagen nos demuestra que se trata de una zona de gran dinamismo constructivo en el momento de tomar la imagen. Se trata de una zona residencial en crecimiento de con edificaciones de reciente construcción. Aparecen adosados y bloques de edificios. Al fondo se observan unas montañas, que sabemos pertenecientes a las estribaciones de la Cordillera Cantábrica, lo que nos indica un clima bastante frío.

Esta zona de la ciudad o barrio, que está todavía en construcción, va a constituir una zona residencial nueva y que va a contar con el atractivo de tener una gran zona verde para poder disfrutar del ocio. La construcción de estos edificios residenciales nos indica que la ciudad está en un periodo de crecimiento demográfico pero también económico.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

La imagen analizada pertenece a la localidad de Abetxuco, situada tras el cinturón verde de Vitoria. Aunque se trata de una zona en construcción se ha intentado dejar un espacio grande de jardín y paseo que puede servir como zona de ocio para los niños, prácticas deportivas, paseo.

Al igual que en el resto del territorio nacional, la ciudad de Vitoria experimentó un crecimiento urbanístico notable en los últimos años. Las nuevas áreas residenciales se encuentran en las afueras de las ciudades, mientras que el centro se dedica a usos terciarios. La gente que habite esas nuevas viviendas se desplazará hasta Vitoria para realizar sus trabajos, generando movimientos pendulares.

Vitoria es una ciudad modélica por su forma de construcción, respetando el conocido anillo verde o pulmón de la ciudad.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en el Anillo Verde, Vitoria (535 m) (Mayo 2008).

#### Localización: Huso UTM 30 T

- ED50: 42° 52' 29,38" N y 2° 40' 38,01" W  
Coordenada X: 526363; Coordenada Y: 4747050
- WGS84: 42° 52' 25,42" N y 2° 40' 42,66" W  
Coordenada X: 526288; Coordenada Y: 4746865
- ETRS89: 42° 52' 25,42" N y 2° 40' 42,66" W  
Coordenada X: 526287; Coordenada Y: 4746866

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 8. Pobladura de Luna (León, Castilla y León)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En la imagen se observan tres elementos claramente diferenciados, por un lado la carretera. Otro elemento es el valle seco por el que discurre la carretera, y que continúa por la falda de las montañas para salvar el Embalse de Luna. Un tercer elemento son las montañas de caliza, sin apenas vegetación (sólo sabinas y herbáceas en bajas densidades). Estas montañas actualmente no tienen ningún tipo de aprovechamiento.

### 2. Análisis y comentario.

La foto superior, así como las imágenes, corresponden a una zona cercana a la pedanía de Pobladura de Luna, en el Municipio leonés de Sena de Luna. Se trata de una zona montañosa caliza de la parte centro occidental de la Cordillera Cantábrica. Escasos metros hacia el sur de la imagen se encuentra el embalse de Los barrios de Luna, situado en un valle del curso alto del río Luna. La foto muestra un valle seco paralelo al principal, por el que discurre la carretera CL- 623 que comunica León con Villablino, continuando hacia Ponferrada.

En esta zona caliza se encuentra uno de los últimos reductos de sabinas, ahora afectadas por una cantera en el cercano pueblo de Mirantes de Luna. Este sabinar ha experimentado un gran avance en los últimos años, fruto posiblemente de la creación del embalse, que ha suavizado el microclima de la zona.

En esta zona, al ser de montaña, predomina el minifundio, con explotaciones de pequeño tamaño y muy fragmentadas. Por el mismo motivo, el tipo de poblamiento es concentrado, siendo los núcleos de pequeño tamaño.

Tras la creación del embalse y la necesidad de comunicar Asturias con la meseta fue construida la Autopista de Peaje del Huerna, una gran obra de ingeniería civil que aumentó el aislamiento de la zona, ya que este tipo de vías de comunicación suelen comunicar dos puntos, siendo escasas las salidas a zonas intermedias por las que pasa.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

La principal transformación reciente fue la mejora de la carretera, y anteriormente el cambio en el trazado de la misma para salvar el Embalse de Luna.

En cuanto a los problemas relevantes de la zona donde se enmarca esta imagen cabe destacar el progresivo envejecimiento de la población, así como la desaparición de las actividades económicas tradicionales (ganadería) por su escasa rentabilidad. También supuso un problema la creación de la autopista, puesto que gente que anteriormente hacía breves paradas por estos parajes ahora van directos a Asturias. Aunque también es cierto que ahora los asturianos tienen un mejor acceso a la zona. Fruto del abandono, esta zona está recuperando sus características naturales anteriores.

Esta zona se encuentra en el norte de la provincia de León, en la vertiente sur de la Cordillera Cantábrica limitando con el municipio asturiano de Pola de Lena. Al igual que la mayoría de la provincia, esta zona está sufriendo un progresivo envejecimiento de la población y una pérdida de la actividad económica. Actualmente es parte de una zona de Reserva de la Biosfera debido a sus cualidades naturales.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en las cercanías de Pobladura de Luna. León (1150 m) (Julio, 2007).

**Localización:** Huso UTM 30 T

- ED50: 42° 55'19,24" N y 5° 49' 51,97" W  
Coordenada X: 268932; Coordenada Y: 4756129
- WGS84: 42° 55' 15,23" N y 5° 49' 57,09" W  
Coordenada X: 268822; Coordenada Y: 4755923
- ETRS89: 42° 55' 15,22" N y 5° 49' 57,08" W  
Coordenada X: 268821; Coordenada Y: 4755924

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 9. Casco histórico de Vitoria (Álava, País Vasco)

30



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Esta imagen corresponde al casco histórico de la ciudad de Vitoria, concretamente es una parte de la muralla medieval. En la foto podemos observar como el hecho de estar insertada en un casco histórico delimita el urbanismo de la zona: casas de no más de tres pisos, calles estrechas y empinadas, pavimentadas en adoquín, etc.

### 2. Análisis y comentario.

En la imagen podemos apreciar, como hemos indicado, como la disposición urbanística corresponde al modelo de casco histórico: no grandes edificios, se conserva el pavimento antiguo, la calle se distribuye de una forma no planificada, puesto que describe curvas, se aprecian cuestas, etc.

Sin embargo, podemos apreciar que sí está permitida la circulación de vehículos, por el coche que vemos de frente y los que se aprecian aparcados en un lateral. Posiblemente se trate de vehículos de residentes de la zona o de vehículos destinados a carga y descarga, puesto que generalmente los cascos históricos suelen ser espacios peatonales para la mejor conservación del mismo.

Desde la Edad Media hasta el XVIII, la población de Vitoria y el trazado de sus calles se mantienen casi sin variaciones. Y no es hasta finales del siglo XVIII, cuando el crecimiento hace necesaria la ampliación de la ciudad extramuros. Para solventar el problema de la diferencia de altura entre el núcleo original sobre la colina, diferencia de

altura que podemos apreciar en la imagen, y la Llanada debajo, se erigen los Arquillos y la Plaza Nueva, que suavizan la transición hacia el tan necesario ensanche neoclásico (s.XIX), de amplias calles y jardines, cuyo máximo exponente se encuentra en la calle Dato, el Parque de La Florida, y la Plaza de la Virgen Blanca, con sus fachadas jalonadas de miradores. Posteriormente y hasta la actualidad, los nuevos barrios de Vitoria se construyen siguiendo varios planes urbanísticos que privilegian los parques, las zonas de esparcimiento y la calidad de vida.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Vitoria es una ciudad que intenta compaginar el mantenimiento de su identidad medieval con la necesidad de alojar a la creciente población, de manera que, aunque la ciudad ha aumentado su extensión a una velocidad vertiginosa, ha recibido varios premios internacionales por su desarrollo urbano planificado, conjugando asimismo el mantenimiento de su trazado histórico de manera brillante.

El casco antiguo de la ciudad de Vitoria es uno de los lugares más concurridos y turísticos de la ciudad, y las medidas de conservación que se han llevado a cabo han conseguido que sea una ciudad en la cual se conjugan perfectamente los diferentes trazados urbanos que se han sucedido en el tiempo.

El casco de Vitoria-Gasteiz es modélico por conservar numerosos vestigios de su pasado medieval. La permanencia de lo gótico en numerosos edificios fue un valor fundamental para que se declarara en 1997 al casco vitoriano como Conjunto Histórico.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en el casco histórico de Vitoria. Álava. (537 m) (Mayo, 2008).

**Localización:** Huso UTM 30 T

- ED50: 42° 51' 1,74" N y 2° 40' 22" W  
Coordenada X: 526737; Coordenada Y: 4744348
- WGS84: 42° 50' 57,31" N y 2° 40' 15,63" W  
Coordenada X: 526881; Coordenada Y: 4744127
- ETRS89: 42° 50' 57,31" N y 2° 40' 15,63" W  
Coordenada X: 526880; Coordenada Y: 4744128

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 10. Carretera CV-128-19 entre los municipios de Riello y La Velilla (León, Castilla y León).

32



Foto: María del Carmen Minguéz

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

La imagen muestra un paisaje rural en el que se diferencian tres unidades paisajísticas diferentes. En primer plano, los campos de pasto, con la hierba recogida, que se encuentran individualizados entre sí por pequeños muros de piedra y por malas hierbas. En segundo lugar, se observa la ribera del río, identificada por un tipo de vegetación arbórea mucho más densa. Por último, en el fondo, se distingue el monte en el que destaca la vegetación arbórea, especialmente de pinos.

### 2. Análisis y comentario.

Se trata de una zona de valle, en la que en primer plano, se observan matorrales y malas hierbas (cardos, ortigas y zarzas) que es una vegetación espontánea propia, lo que nos está indicando que la imagen se toma desde un camino o carretera. Desde ella (carretera CV-128-19) se ven praderas cuya hierba se encuentra ya recogida y se supone que está almacenada en los pajares para alimentar durante el invierno al ganado, que en esta zona es esencialmente vacuno.

Tradicionalmente la hierba era segada y recogida en el mes de junio y los prados de regadío ofrecían una segunda producción que era consumida en otoño por el ganado en el propio prado. Esta imagen, tomada en el mes de agosto, muestra un aspecto seco porque la primera hierba ya ha sido recogida y no se ha seguido el proceso anteriormente mencionado, debido a dos razones: la primera de ellas es la sequía y la segunda es que actualmente no hay ganado que pueda pastar directamente en las praderas, ante el retroceso de la ganadería extensiva. Esto último hace que la hierba sea recogida, empacada y transportada a zonas donde el ganado permanece estabulado.

---

Lázaro y Torres, M.L (coord.)

González González, M.J.; Minguéz García, M.C.; Mecha López; R.; Palacios Estremera, M.T. y Ruiz Palomeque, M.E.

Destaca en esta unidad del paisaje que las parcelas son de pequeño tamaño, no más de 2.000 metros cuadrados (0,2 ha) cada una de ellas, por lo que se corresponde con minifundios, es decir, pequeñas parcelas que son explotadas directamente por su propietario. Estas se encuentran separadas entre sí por pequeños muros de piedra o alambradas, generando un tipo de paisaje rural conocido tradicionalmente como *cottage* o campos cerrados, término que se debe precisamente a la existencia de lindes que además de marcar los límites de cada una de las propiedades, servían tradicionalmente para mantener recogido al ganado.

En segundo plano, se observa una zona con vegetación arbórea densa, donde se diferencian chopos y álamos. Este tipo de árboles son propios de riberas y señalan que en esa zona hay un curso de agua, que permite el riego de las fincas, al tiempo que favorece que el ganado pueda abastecerse de agua.

Por último, en tercer plano, se observa la ladera de un monte, no muy alto y de formas alomadas, lo que señala que es una zona muy erosionada y envejecida. Actualmente el monte está cubierto de pinos, robles y matorral de retama. Cada vez más impera el pino, que no es autóctono y cuya presencia se debe a las reforestaciones realizadas durante el siglo pasado, sobre terrenos que anteriormente estaban dedicados al cultivo de cereales, concretamente de centeno, para uso doméstico. Se observa una ocupación forestal no homogénea que deja zonas con menor densidad, consecuencia de incendios, algo muy frecuente en esta zona en la época estival, y también a la tala de árboles para ser vendidos como madera.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

Este paisaje, fuertemente antropizado, tiende a desaparecer, puesto que apenas hay población que mantenga la actividad económica como consecuencia de ser una zona muy poco poblada y que presenta un fuerte envejecimiento. Además, la alteración de los modos de producción tradicionales pone en peligro un ecosistema, hasta ahora equilibrado, que en las últimas décadas se ha visto amenazado por los fuegos provocados, lo que ocasiona importantes pérdidas ecológicas, económicas y sociales.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en la carretera CV-128-19 entre los municipios de Riello y La Velilla, León (1.050m) (Agosto 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 42° 45'47,45" N y 5° 56' 8,5" W  
Coordenada X: 259780; Coordenada Y: 4738782
- WGS84: 42° 45'43,43" N y 5° 56'13,71" W  
Coordenada X: 259668; Coordenada Y: 4738577
- ETRS89: 42° 45'43,41" N y 5° 56'13,62" W  
Coordenada X: 259670; Coordenada Y: 4738576

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 11. Puerto de Muros (A Coruña, Galicia)



34

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En la imagen se observa un puerto de considerables dimensiones, cuya utilización es principalmente pesquera. La construcción inicial del pueblo comenzó en la ladera, y no en la misma línea de costa. A pie de mar los edificios son más modernos y es muy probable que se destinen a usos terciarios.

Se observan diferentes elementos, como son la playa que enmarca la ría, el puerto pesquero justo en frente de la localidad y la colina sobre la que se asienta buena parte del pueblo.

### 2. Análisis y comentario.

Es de suponer que la actividad principal del pueblo es la tradicionalmente pesquera, como se desprende del puerto que preside la imagen, junto con el turismo, que se deduce de la existencia de algunos yates en este puerto. Esta actividad se refuerza por su localización costera.

Algunas construcciones nuevas, como por ejemplo un polideportivo que está situado en la ladera, y unas construcciones modernas que presumiblemente son hoteles, así como un puerto deportivo y pesquero, ratifican las actividades señaladas.

El puerto pesquero que aquí se observa ha sido remodelado y ha sufrido un crecimiento en el número de yates fruto de las actividades turísticas citadas.

El paisaje siempre vende, nos habla de que nos hallamos en un clima oceánico.

Estas zonas del litoral han sufrido un “boom” inmobiliario, muchas veces descontrolado. En este caso parece ser que se ha sabido preservar la arquitectura popular.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Se trata del puerto de Muros, localidad dedicada también a otras actividades terciarias fruto de su condición de cabecera municipal.

En el contexto de Galicia, Muros se encuentra en las Rías Altas, cerca de localidades turísticas como San Xenxo. Aparte de turismo, tiene actividades relacionadas con la pesca y otras de carácter administrativo debido a su condición de cabecera municipal.

La localidad de Muros se encuentra en la provincia de La Coruña, y está enclavada en el extremo noroccidental de la ría de Muros y Noya, la más norteña de las rías gallegas.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en el puerto de Muros. A Coruña (1 m) (Abril, 1999).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 29 T

- ED50: 42° 46' 38,95" N y 9° 3' 19,91" W  
Coordenada X: 495457; Coordenada Y: 4736192
- WGS84: 42° 46' 34,80" N y 9° 3' 25,48" W  
Coordenada X: 495331; Coordenada Y: 4735979
- ETRS89: 42° 46' 34,91" N y 9° 3' 25,48" W  
Coordenada X: 495330; Coordenada Y: 4735982

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 12. Canfranc – Estación (Huesca, Aragón)

36



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se aprecia una estación de ferrocarril en territorio de montaña. En primer plano un tren abandonado en el andén, en una de las vías, que han sido colonizadas por la vegetación por la falta de uso a lo largo de años. El edificio de la estación es modernista de estilo francés. La estación se encuentra en la ladera sobre terreno llano. Bajo un cielo azul los árboles de gran altura cubren la montaña salvo en algunos barrancos cabecera de arroyos de carácter torrencial.

### 2. Análisis y comentario.

Una estación de estas dimensiones está indicando que es zona de frontera. Sus numerosos compartimentos deben albergar: oficinas de aduanas, correos, cantina, almacenes, oficina de cambio de moneda, taquilla de venta de billetes, etc. Una zona así solo está en los Pirineos en la frontera con Francia. Los árboles son pinos silvestres por su elevada altura y tronco recto.

La planitud del terreno en el que están las vías hace pensar en una importante labor de ingeniería hidrológico-forestal en un relieve de pronunciadas pendientes, la altitud obliga a proteger la estación de las importantes nevadas bajo peligro de avalanchas. También exige corregir los cursos de los arroyos de los que vemos la cuenca de recepción y el canal por el que fluyen, muy próximos a la estación con el peligro de desprendimientos de ladera ante las fuertes tormentas de montaña.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

Es un lugar de paso interfronterizo, al pie del puerto de Somport (1632m), el menos abrupto y el más transitado de todo el Pirineo central, en el cual se asentó la villa de Canfranc sobre el valle del río Aragón, con escasos recursos agrícolas. Su población se orientó al comercio, basando sus actividades en las transacciones entre los valles del Aragón y el Bearn, incluida la acogida de peregrinos ya que por aquí discurre el Camino de Santiago aragonés. Posadas, albergues, hospitales, iglesias se levantarían en medio también de construcciones defensivas: torretas, castillos, dado el carácter estratégico y militar del valle.

Un antiguo camino, transformado en carretera en 1876, culminaría en el ferrocarril transfronterizo y su monumental estación internacional de Canfranc de 240 m. Inaugurada en 1928 por el rey Alfonso XIII, vivió momentos de esplendor y otros oscuros. Durante los años treinta vivió su edad dorada, con un funcionamiento a pleno rendimiento y constante tránsito de pasajeros y mercancías.

Los primeros problemas comenzaron por las tensiones en la Guerra Civil y por las desavenencias entre el gobierno de la Francia liberada y el de España. Canfranc fue escenario de contrabando y espionaje. El apoyo de Hitler a Franco en la Guerra Civil se tradujo en el envío de toneladas de wolframio a los alemanes para el blindaje de su armamento y a cambio se calcula que el gobierno español recibió unas veinte toneladas de oro, producto del expolio a los judíos.

El tráfico normal fue restablecido en 1949, y trató de recuperar su volumen de desplazamientos a pesar de las dificultades. Todo se desvaneció ante la rotura del puente francés de Léstanguet en 1970, que tuvo como consecuencia el cierre del paso internacional y el deterioro progresivo de la estación.

Durante años se ha mantenido viva la esperanza de la reapertura de Canfranc y la recuperación de su estación, declarada Monumento Histórico Artístico por el Gobierno de Aragón. Hoy en día hay un acuerdo suscrito por el Ministerio de Fomento de llevar a cabo la rehabilitación del edificio y hacer un vasto complejo residencial y comercial.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Canfranc- Estación, Huesca, Aragón (1040m) (Agosto 2006).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30T

- ED50: 42° 45' 6,16" N y 0° 30' 44,89" W  
Coordenada X: 703583; Coordenada Y: 4736329
- WGS84 42° 45' 2,16" N y 0° 30' 49,33" W  
Coordenada X: 703477; Coordenada Y: 4736118
- ETRS89: 42° 45' 2,19" N y 0° 30' 49,37" W  
Coordenada X: 703476; Coordenada Y: 4736119

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

### 13. Plaza de San Martín de León (León, Castilla y León)



38

#### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

La tipología edificatoria y la morfología que nos presenta esta foto nos hace deducir que se trata de una plaza urbana insertada en el casco antiguo de una ciudad. Es la Plaza de San Martín, en el casco antiguo de la ciudad de León, cerca de la plaza de la Catedral. Diferenciamos tres unidades relevantes derivada de sus actividades: las de hostelería, las culturales y el uso residencial.

#### 2. Análisis y comentario.

Como se puede ver por los locales que aparecen, las actividades más numerosas son las destinadas al ocio (bares y restaurantes) que ocupan todos los bajos de los edificios, excepto uno de los edificios. También existe en la plaza una droguería, siendo la única actividad no relacionada con la hostelería.

En la imagen se observa que las construcciones no superan las tres alturas y son todas ellas antiguas. También se observa un edificio histórico, la “Casa de las Carnicerías”, hoy restaurado y reconvertido en centro cultural, además de albergar una oficina de Caja España, institución que restauró el edificio a través de su obra social para realizar exposiciones en la planta superior.

El pavimento de la plaza es de adoquín en perfecto estado de conservación. Pero en la plaza destaca un vallado que delimita un edificio en ruinas. Este hecho, además de hacer perder superficie a la plaza, representa una agresión visual al viandante, ya que dicho vallado ha sufrido ataques vandálicos y aparece con pinturas en toda su superficie.

Por ello, sería aconsejable una mayor presencia policial, y que el Ayuntamiento fuera más diligente en impulsar la demolición y/o restauración del edificio en ruinas.

Todo el cableado de la plaza es subterráneo. En esta plaza suele haber problemas de ruidos derivados de la actividad hostelera, sobre todo de los bares de copas, y también, de cuando en cuando, problemas de violencia entre personas en estado ebrio.

Se trata de una plaza peatonal a la que se restringe el uso del vehículo a la realización de operaciones de carga y descarga de mercancías que han de abastecer a los numerosos negocios de ocio que existen en la plaza. Los residentes pueden acceder con tarjeta en sus vehículos a la plaza. La importante concentración importante de bares hace a esta plaza uno de los principales núcleos de la vida nocturna de la ciudad.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Los bares se han visto beneficiados por la peatonalización de la plaza, que fomentó una mayor afluencia de clientes a los mismos. Por otra parte, esa gran afluencia obligó a muchos de los residentes más antiguos a trasladarse a otras zonas donde hubiera menos ruido. El carácter céntrico de la plaza impulsa su ocupación por personas de los estratos sociales más bajos o por los inmigrantes.

La plaza de San Martín ocupa un lugar central en la ciudad de León, constituyendo un punto neurálgico de la vida social en la ciudad, y sirviendo de paso entre las zonas más turísticas, como son, la Plaza de La Catedral y la Plaza Mayor. Es una zona de ocio y también de paso de los turistas y los habitantes de la ciudad, como se puede observar en la imagen. Su nivel de protección es el propio del casco histórico de la ciudad de León.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en la plaza de San Martín. León (841 m) (Febrero 2011).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 42° 35'52,95" N y 5° 33'59,04" W  
Coordenada X: 289442; Coordenada Y: 4719456
- WGS84 42° 35' 48,90" N y 5° 34' 4,10" W  
Coordenada X: 289333; Coordenada Y: 4719250
- ETRS89:42° 35' 48,91 " N y 5° 34' 4,10" W  
Coordenada X: 289332; Coordenada Y: 4719251

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 14. Central Térmica de Compostilla de Ponferrada (León, Castilla y León)



40

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se observa una central térmica, con sus elementos anexos, y las tierras de cultivo que le rodean, junto a las áreas elevadas no cultivadas.

### 2. Análisis y comentario.

En primer plano observamos una parcelación minifundista en la que encontramos árboles de producción frutícola y cultivos de secano.

Como elementos de la central térmica podemos señalar las dos chimeneas, que superan los 200 m de altura; dos torres de refrigeración; la torre de tendido eléctrico de alta tensión, que sirve para la distribución de la energía eléctrica obtenida de la central; los depósitos de acumulación del combustible, en este caso mayoritariamente carbón, que en función de su almacenamiento en la planta, se podrá observar desde distintas distancias, y por último, otros edificios anexos. También hay que tener en cuenta todos los elementos necesarios para dar servicio a la ciudad central, líneas de tendido eléctrico y carreteras de acceso, que anteriormente a la construcción de la misma no existían.

Las centrales térmicas que utilizan el carbón como combustible se están aproximando al final de su vida útil, por la aparición de nuevas formas de obtención de energía que permiten minimizar los efectos contaminantes que las mismas producen sobre el medio ambiente.

Al fondo de la fotografía observamos pequeñas elevaciones de terreno, aparentemente sin cultivar y que posiblemente se utilizarán para conseguir reducir el impacto visual de la central.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Quizá una central térmica como la de Compostilla, que utiliza el carbón como materia prima, sea una de las instalaciones más contaminantes que en la actualidad puedan existir. Sus niveles de contaminación por el consumo de carbón son elevadísimos por lo que cualquier asentamiento poblacional en un radio de acción cercano se encuentra afectado de forma importante (más concretamente aquellos que se encuentren en la dirección del viento dominante). Unido a esto también la calidad paisajística se reduce a niveles muy bajos, ya que las chimeneas, las torres de refrigeración y el humo que generan se pueden ver desde distancias muy importantes, lo que degrada de forma importante la calidad del paisaje.

Su cercanía a núcleos importantes de población (Ponferrada) la convierten en un elemento de vital importancia para un gran número de personas, ya que sus emisiones reducen la calidad ambiental del aire de la zona a niveles que pudieran ser peligrosos para la salud.

La central térmica de Compostilla ha generado un cambio radical en la zona de asentamiento en la comarca del Bierzo desde la creación del embalse de Bárcena para su refrigeración (lo que ha modificado los caudales naturales del río Sil sobre el cual está realizado el mismo). Otro elemento de considerable transformación, sobre todo en relación con lo paisajístico, ha sido la ocupación de varias hectáreas de terreno, que anteriormente a su ocupación por la central, se dedicaban a cultivos asociados a la cercanía del río Sil.

Las posibilidades de obtención de energía más limpia y ecológica, como las placas solares, hacen que estas instalaciones vean su futuro comprometido y en todo caso pasen por una readaptación a ser centrales de ciclo combinado (utilizando el gas como energía fundamental), mucho menos contaminante y de menor impacto paisajístico.

La firma del compromiso de Kyoto comprometen el futuro de las centrales térmicas, como la que nos ocupa, por superar los límites de contaminación establecidos.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Central Térmica de Compostilla, Ponferrada (León) (572 m) (2003).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 29 T

- ED50: 42° 36' 32,87" N y 6° 34' 03,85" W  
Coordenada X: 699757; Coordenada Y: 4720541
- WGS84: 42° 36' 30,30" N y 6° 33' 55,99" W  
Coordenada X: 699688; Coordenada Y: 4720204
- ETRS89: 42° 36' 30,09" N y 6° 33' 55,77" W  
Coordenada X: 699687; Coordenada Y: 4720205

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 15. Las Médulas en El Bierzo (León, Castilla y León)

42



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En primer término resaltan las formaciones sobre arenas rojas que han sido producidas por la acción antrópica, todo ello rodeado por una densa vegetación donde destacan los castaños y los robles. Al fondo de la imagen se distinguen formaciones de bosques. Quedan así diferenciadas tres unidades de paisaje: el paisaje de las antiguas minas romanas, Las Médulas; un asentamiento rural en la montaña media; y al fondo, unos montes de mayores altitudes cubiertos por grandes masas forestales.

### 2. Análisis y comentario.

Se observa en el primer plano la configuración que surgió de la acción antrópica y de la erosión producida por el aporte de abundante agua por parte del hombre, que en su explotación a cielo abierto utilizaba el agua para lavar la tierra y que ésta desaguara hacia el río Sil y extraer así de ella las piratas de oro. Además es una zona de gran importancia arqueológica por los restos de poblados romanos y prerromanos encontrados en ella.

Esta imagen nos da a conocer con bastante exactitud, las características especiales de la fosa tectónica en la que se encuentra el Bierzo, encontrando además especies típicas del noroeste peninsular (escobas, retamas, quejigos, castaños, robles...). Esta frondosa vegetación permite la existencia de una abundante fauna, lo que hace de este territorio un paraje natural de gran riqueza en su biodiversidad.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

El elemento fundamental de la imagen es la formación de la antigua mina explotada en época de los romanos, cuando la zona pertenecía a la provincia de la Hispania Citerior con capital en Tarraco, si bien se había explotado ya anteriormente. La erosión producida en la zona posteriormente fue colonizada por la vegetación autóctona.

Este paisaje modificado por la acción antrópica es de vital importancia para la Comarca del Bierzo. Tiene sin lugar a dudas un gran interés para su conservación, ya que es su principal patrimonio. Constituye una fuente de ingresos económicos para la comarca debido al turismo que atrae.

Su importancia paisajística ha motivado que sea declarado en 1996 Bien de Interés Cultural; en 1997 por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad, como Paisaje Cultural, que se ha conservado sin grandes transformaciones en su entorno. En el año 2002 se declara Monumento Natural.

Las Médulas están situadas en la provincia de León y mas concretamente en la comarca del Bierzo, tienen un pequeño asentamiento con ese mismo nombre, cerca de la población de Carucedo.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en Las Médulas (El Bierzo, León) (1488 m). (Junio, 2006).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 29 T

- ED50: 42° 27' 18,31" N y 6° 45' 33,31" W  
Coordenada X: 684358; Coordenada Y: 4702822
- WGS84: 42° 27' 14,13" N y 6° 45' 38,54" W  
Coordenada X: 684433; Coordenada Y: 4702606
- ETRS89: 42° 27' 14,21" N y 6° 45' 38,33" W  
Coordenada X: 684432; Coordenada Y: 4702607

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 16. Imagen tomada desde la galería del monasterio de San Millán de Suso, (La Rioja, La Rioja)

Foto: María Eulalia Ruiz P.



44

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se distinguen tres unidades de paisaje, las cuales se repiten a ambos lados del eje central que atraviesa transversalmente la imagen: un fondo del valle con una distribución disimétrica del curso del río con su formación de ribera y de la vega en el lecho mayor; dos zonas de cultivo dispuestas de forma escalonada en la parte baja de las vertientes; y finalmente dos zonas forestales con formaciones perennifolias de distintas especies y matorral.

### 2. Análisis y comentario.

Es un espacio de economía mixta, agrícola, forestal y ganadera, como se puede observar a través de las diferentes unidades de paisaje que se integran en la imagen. Los materiales son sedimentarios dando lugar a unos relieves suaves.

En el fondo del valle se distingue una formación de ribera con arbolado de frondosas caducifolias, que acompaña al curso fluvial en sus dos orillas, detrás de un monasterio, situado en su vega. En esta vega se cultivarán un mosaico de huerta, frutales y algunas herbáceas de regadío. Se intuye la existencia de alguna plantación de chopos con fines comerciales (explotación de la madera), ya que presentan una regularidad en la disposición de los árboles con un porte esbelto y muy juntos.

La segunda unidad se caracteriza por una sucesión de campos de cultivo que se adaptan a una suave pendiente. El escalonamiento y la disposición alargada en sentido de las curvas de nivel facilitan un mejor laboreo de las parcelas, aunque hay algunas parcelas alargadas en el sentido de la pendiente. Esto último podría ser negativo, pues

pueden sufrir erosión de su suelo por arrastre de la escorrentía y la lluvia. Los cultivos son de secano, fundamentalmente herbáceos (cereal). Hay parcelas sin cultivar que se distinguen por el color rojizo del suelo. En los desniveles que salvan el escalonamiento, aparece vegetación natural, de tipo herbáceo y especialmente de matorrales, pues el sombreado con distintas tonalidades y volumen da a entender que se diferencian arbustos. En primer término la zona cultivada sube entre las formaciones forestales.

En la parte alta de los relieves aparecen formaciones forestales. Se distinguen diferentes tipos al fondo: son bosques de encinas, de un color verde oscuro, perennifolios y esclerófilos, con matorral. Algunas zonas más claras pueden ser quejigos. En primer plano a la izquierda de la imagen aparecen dos tipos de formaciones: una muy oscura que son pinares con plantación muy regular; y otra más cercana, parecen frondosas caducifolias, mucho más claras y cuyo porte se parece al del quejigo.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

La imagen muestra un medio natural con alta calidad ambiental, aunque también con una alta fragilidad de sus componentes. Es el valle del río Cárdenas en las estribaciones de la Sierra de la Demanda. En él se halla la población de San Millán de la Cogolla, de la que sólo se ven algunas casas en la parte izquierda de la imagen.

En el centro se ubica el monumental monasterio de San Millán de Yuso (abajo) de los siglos XVI-XVII. Los monasterios, el de San Millán y el de Yuso y el más antiguo de Suso (arriba), ya existente en el siglo IX, están declarados Patrimonio de la Humanidad, en diciembre de 1997 por la UNESCO, dados sus valores históricos, artísticos, religiosos, lingüísticos y literarios. Ambos se incluyen en sendas rutas artístico-culturales: la Ruta de la Lengua Castellana que pasa por lugares que han sido hitos en la historia y evolución de la misma (Silos, Salamanca, Alcalá de Henares, etc.), y la Ruta de los Monasterios de esta comarca riojana (Nájera, Valvanera, etc.).

Debido a este extraordinario valor monumental y cultural, el turismo se ha convertido en una de las bases de la economía de la comarca por delante de la agricultura, la ganadería y la explotación maderera.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde la galería del monasterio de San Millán de Suso, en dirección al monasterio de Yuso, La Rioja (859 m). (Abril 1996).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30

- ED50: 42°19' 49,83" N y 2° 52' 17,61" W  
Coordenada X: 510582,58; Coordenada Y: 4686564,56
- WGS84: 42° 19' 45,79" N y 2° 52' 22,29" W  
Coordenada X: 510475,16; Coordenada Y: 4686356,52
- ETRS89: 42° 19' 45,79" N y 2° 52' 22,29" W  
Coordenada X: 510475,16; Coordenada Y: 4686356,52

**Autora del comentario:** M<sup>a</sup> Eulalia Ruiz Palomeque.

## 17. Islas Cíes (Pontevedra, Galicia)

46



### 1. Observación de elementos y unidades del paisaje.

Se aprecia un territorio de abrupta topografía rodeado por el mar. Destaca en primer plano una elevación rocosa con tupida vegetación, y bastante roca al desnudo. El mar aísla este islote pero una carretera lo pone en comunicación con la isla en segundo plano que resulta ser también muy rocosa con vegetación verde, tupida y denso arbolado que se extiende hasta el borde del mar. En tercer plano se aprecia otra isla montañosa. A lo lejos se extiende una línea de costa con elevaciones montañosas.

### 2. Análisis y comentario.

Se observan una serie de islas no muy lejos de la costa continental, por tanto un archipiélago, todas ellas montañosas y con una pronunciada pendiente lo que hace frecuente que quede la roca al desnudo. La vegetación es muy verde y densa lo que indica importante humedad y precipitación que se explicaría por su clima oceánico. En segundo plano se extiende una laguna al quedar separada del mar por un borde de arena que se habrá formado por los vientos y corrientes de las mareas. La laguna queda limitada por un arrecife con dique artificial sobre el que circula una carretera. Así se ha creado un complejo playa-laguna-dique que une ambas islas.

Se aprecian aguas cristalinas y un importante oleaje que erosiona intensamente las rocas en unos acantilados cuyas oquedades serán aprovechadas para anidar las aves. La roca muy dura y compacta se resiste a la erosión, a pesar de las pronunciadas pendientes, lo que indica materiales antiguos. También la vegetación ayuda a su protección. Algunas escasas viviendas y construcciones próximas indican que no es un territorio de orientación turística de masas.

La vegetación propia parece roble, matorral de tojo, retama y pastizales. Las fuertes pendientes y los vientos cargados con sales dificultan que se extienda ampliamente. Por eso es posible que se hayan introducido especies de crecimiento rápido como el pino y eucaliptus.

### 3. Relación con la economía sostenible y la sociedad.

Las islas Cíes son un archipiélago formado por tres islas situadas a 14,5 km de Vigo, a cuyo municipio pertenecen en la boca de la ría. Un sistema de fracturas N-S hicieron que estas islas cumbres de las sierras costeras quedaran parcialmente bajo el mar. La circulación de aguas de entrada y salida en las rías y la mezcla de agua dulce y salada favorece la concentración y variedad de nutrientes y microorganismos que serán fuente de alimento para peces y diversas especies marinas.

Las islas fueron habitadas por monjes que desaparecieron ante los ataques de piratas turcos, normandos y de la armada inglesa que asolaron la población de la ría de Vigo.

En los años 70 y 80 del siglo XX comienzan a ser lugar de descanso sobre todo de gente joven en busca de naturaleza, mar, sol y libertad. En 1980 son declaradas Parque Natural por su alto valor natural en rápido deterioro. En el año 2000 Parque Nacional y en el 2002 pasan a formar parte del nuevo Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia.

Habitualmente las aguas que rodean las islas Cíes son visitadas por delfines, ballenas y tortugas marinas, pero se encuentran amenazados por la contaminación que genera el puerto de Vigo y su intenso tráfico, especialmente de petroleros frente a la costa. Como ejemplo, sirva el desastre del Prestige, que en noviembre de 2002 se vio envuelto en una tormenta, llevando una carga de miles de toneladas de fuel y se partió en dos, provocando uno de los mayores desastres ecológicos en España. Afectó a la industria pesquera con importantes consecuencias económicas y sociales.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Hacia el sur en las Islas Cíes, Vigo, Pontevedra, (12 m). (Mayo 2008).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 29 T

- ED50: 42° 13' 34,74" N; 8° 54' 13,93" W  
Coordenada X: 507933; Coordenada Y: 4674992
- WGS84: 42° 13' 30,44" N y 8° 54' 19,35" W  
Coordenada X: 507809; Coordenada Y: 4674776
- ETRS89: 42° 13' 30,48" N y 8° 54' 19,38" W  
Coordenada X: 507808; Coordenada Y: 4674777

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 18. Cañón del río Lobos (Soria, Castilla León)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se distinguen tres unidades de paisaje. Al fondo destacan los paredones verticales del cañón calcáreo. A su pie los derrubios de ladera se cubren parcialmente de arbolado disperso. Y en primer término, poco perceptible en la foto, el lecho del río lobos con su vegetación de ribera.

### 2. Análisis y comentario.

El paisaje que muestra la imagen es el representativo de un modelado kárstico, es decir, el generado por la acción de los agentes erosivos, especialmente el agua en materiales tan vulnerables como la caliza, al producirse fenómenos de disolución del carbonato cálcico.

Son calizas mesozoicas, cuyos grandes espesores permiten el desarrollo de modelados kársticos de especial relevancia. Se caracterizan por un cambio de color también es característico de las calizas blanco, rojizo y negro..., debidos respectivamente a teñidas por óxidos, líquenes, etc. dando una belleza inusual según la hora del día, especialmente cuando el sol da sobre estas formaciones.

Entre las formas derivadas de un modelado kárstico son especialmente llamativos los cañones, profundos valles de paredes verticales, producidos por disolución de la caliza o por hundimiento. El Cañón del río Lobos es un profundo cañón debido a la erosión del gran curso de agua que bajo un clima más cálido ahondó en los materiales calizos.

Los fondos de estas gargantas o cañones suelen estar ocupados por un río, como sucede en la imagen por el río Lobos actual, aunque en muchas ocasiones aparecen como un valle seco, es decir, que la corriente ha encontrado un camino subterráneo, y, por lo tanto, ya no sigue el trayecto que originó la garganta. Da formas características, como son una sucesión de escarpes verticales, nichos y columnas debidos al hundimiento de cuevas horadadas por la disolución de la caliza, cuyos techos se han desplomado y cuyos materiales siguen al pie de estos escarpes. En este gran espesor de calizas se observan numerosas cuevas y también profundas simas que no pueden percibirse en la imagen.

Los depósitos al pie de estos paredones dan importantes acumulaciones de los materiales procedentes de la erosión y desplome de las vertientes. En ellos se desarrollan determinadas especies de sabinas y de pinos, como el pino púdro o el pino laricio. Aparece un matorral escaso en algunas zonas con especies como enebro, tomillo, espliego, etc.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

Este paisaje natural parece en perfecto equilibrio con un medio geográfico característico, situado entre las provincias de Soria y Burgos.

Su categoría de protección tiene rango de Parque Natural desde 1985. Tiene su Centro de Interpretación en el pueblo de Ucero. Se completó en 1987 con la declaración como ZEPA, es decir, Zona de Especial protección para las Aves, por la singularidad de las especies que habitan en sus cantiles y oquedades, especialmente rapaces. Además tiene la marca Q de Calidad Turística. Las actividades reguladas que pueden realizarse dentro del parque abarcan desde la espeleología al ciclismo, aunque la más practicada sea el senderismo. La escalada queda prohibida y en épocas concretas para el acceder a algunas zonas se necesita un permiso especial.

Indudablemente es un paisaje de altísimo valor ecológico y medioambiental. En consecuencia, el ser un espacio protegido ayuda a su sostenibilidad, pues permite controlar el acceso de visitantes de distinto tipo y la forma de utilización de un espacio tan sensible como es el paisaje kárstico que contiene este cañón del río Lobos.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en el primer tramo del Cañón del río Lobos, Soria. (980 m) (Mayo 1994).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 41° 44' 12,36" N y 3° 02' 54,19" W  
Coordenada X: 495976; Coordenada Y: 4620633
- WGS84: 41° 44' 8,24" N y 3° 02' 58,88" W  
Coordenada X: 495868; Coordenada Y: 4620424
- ETRS8941° 44' 8,24" N y 3° 02' 58,88" W  
Coordenada X: 495868; Coordenada Y: 4620424

**Autora del comentario:** María Eulalia Ruiz Palomeque.

## 19. Polígono industrial de San Cristóbal (Valladolid, Castilla y León)



50

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se observan dos unidades diferenciadas: en primer término un centro de ocio en torno al campo de golf y otra destinada a un uso residencial, que es el más numeroso con casas unifamiliares, de una o dos plantas, y de estética similar.

### 2. Análisis y comentario.

Esta imagen se sitúa a las afueras de Valladolid. En primer plano, podemos ver un campo de golf, y detrás de éste vemos distintas urbanizaciones de casas unifamiliares que no superan las dos alturas y están construidas en ladrillo con tejados de teja, en su mayoría. A la izquierda de la imagen, podemos ver dos edificios con una estética diferente, con las cubiertas de metal, uno de ellos estucado y el otro de piedra. Esto nos ayuda a deducir lo que podría ser el edificio central del campo de golf o una escuela.

Los edificios son de nueva construcción y están situados en la ladera de un cerro. Esto justifica el desnivel de esta área residencial, ya que está dividida en dos zonas, una parte alta y otra baja, que se comunican a través de unas escaleras.

El paisaje es semiárido, hay vegetación natural de arbustos y encinas, pero no vemos ningún tipo de cultivo, pensamos que esto puede ser causa del abandono de la práctica de la agricultura y la ganadería durante el éxodo rural en los 60-70.

La actuación más reciente es la edificación de una nueva urbanización, situada en la parte alta, que todavía está en construcción. Esta área residencial de nueva creación parece que tiene menos de veinte años.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

El campo de golf es beneficioso para esta área residencial, ya que gracias a él existe algo de actividad económica, por la afluencia de los clientes. Pero no parece que haya más actividad económica, ya que no tienen ni comercios, ni industria, ni ganadería y tampoco agricultura. Por lo tanto, sus habitantes se tienen que desplazar a la ciudad, tanto para trabajar como para comprar. Esto implica una dependencia del coche, que utiliza un combustible contaminante, no renovable y del que España carece.

Esta es una imagen ilustrativa de un proceso de huida de la ciudad hacia espacios cercanos más tranquilos, que se ha venido popularizando en España desde la década de los ochenta.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en la urbanización nueva cerca del polígono industrial de San Cristóbal (Valladolid) (743 m). (Febrero 2010).

**Localización:** Huso UTM 30 S

- ED50: 41° 36' 13,99" N y 4° 40' 13,05" W  
Coordenada X: 360806; Coordenada Y: 4607226
- WGS84: 41° 36' 9,84" N y 4° 40' 17,94" W  
Coordenada X: 360697; Coordenada Y: 4607019
- ETRS89: 41° 36' 9,85" N y 4° 40' 17,96" W  
Coordenada X: 360696; Coordenada Y: 4607020

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 20. Plaza del Mercado de Calatayud (Zaragoza, Aragón)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Es un espacio cerrado por edificios situados en su entorno, con su zona central enlosada para estancia de la población (bancos, terrazas de restauración) y un viario circundante para vehículos. Es una unidad de paisaje estructurada como plaza.

### 2. Análisis y comentario.

Llama la atención la inclinación de algunos de los edificios, que parecen sostenerse unos con otros sin unos cimientos sólidos. Ello indica condiciones de habitabilidad posiblemente precarias en construcciones antiguas y que necesitarían una rehabilitación. Sin embargo, las fachadas aparecen pintadas y aparentemente cuidadas.

Por otro lado, son parcelas muy estrechas con solo un vano a la plaza, que se distinguen no solo por su distinto color de sus fachadas, sino especialmente por sus diferentes alturas de los pisos, los aleros, etc. En el frente son siete los que tienen un solo vano de un total de nueve edificios. Así en el conjunto pintado de azul a la izquierda de la imagen se puede observar que, o bien en origen eran dos casas: una con dos vanos y otra con uno solo, que quizás se unieran en una única propiedad, o bien solo muestran una misma estética. La otra fachada de la plaza a la derecha de la imagen también muestra ese mismo fenómeno de edificios de un solo vano.

Esta excesiva división del parcelario está indicando que es un espacio central, en el que el suelo es caro, y por tanto, las fachadas son estrechas, lo que condiciona un establecimiento en profundidad de la construcción. Puede ser una plaza mayor.

Por detrás de este espacio aparece una magnífica torre de estilo mudéjar, con sus muros de ladrillo trabajado como una filigrana y su característico chapitel. Este tipo de construcciones es característico del mudéjar aragonés, especialmente de la comarca de Calatayud.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

En la imagen aparece la Plaza Mayor de Calatayud, provincia de Zaragoza.

Calatayud fue declarada Conjunto histórico monumental en 1967 y su arte mudéjar fue posteriormente declarado Patrimonio de la Humanidad en 2001.

Sin embargo, Calatayud con un patrimonio arquitectónico de relevancia indudable está viendo mermar su paisaje urbano. Existe una gran preocupación por la demolición y sustitución sistemática de edificios en el conjunto histórico de Calatayud, en contra de lo que establece la Ley de Patrimonio Cultural Aragonés.

Es la controversia entre renovación o rehabilitación de un conjunto urbano con interés arquitectónico, pero con problemas en la edificación. Se ha de tener en cuenta la necesidad del refuerzo estructural necesario para su conservación, debido a la inclinación de sus elementos constructivos por falta de una cimentación adecuada que evite que cedan, así como de impedir que se produzca un fallo escalonado de las construcciones vecinas con un efecto dominó, que podría ser catastrófico para una ciudad de tanto valor histórico, artístico y cultural.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Plaza del Mercado, imagen tomada desde la esquina de la plaza hacia el Oeste, Calatayud, Zaragoza (543 m). (Mayo, 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 41° 21' 19,01" N y 1° 38' 30,53" W  
Coordenada X: 613616; Coordenada Y: 4579168
- WGS84: 41° 21' 14,90" N y 1° 38' 35,07" W  
Coordenada X: 613508; Coordenada Y: 4578959
- ETRS89: 41° 21' 14,93" N y 1° 38' 35,09" W  
Coordenada X: 613507; Coordenada Y: 4578960

**Autora del comentario:** María Eulalia Ruiz Palomeque.

## 21. Vía de William Bryant (Tarragona, Cataluña)



54

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En la imagen podemos ver en primer plano unos restos arqueológicos que limitan en un segundo plano hacia la derecha con una playa, y hacia la izquierda con una zona de expansión urbana en construcción hacia el fondo. En la parte superior, limitando con un cielo totalmente despejado y un horizonte marino, se observa un brazo de tierra con vegetación boscosa.

### 2. Análisis y comentario.

Los restos arqueológicos del primer plano corresponden a un anfiteatro romano bastante bien conservado, reflejo de una etapa histórica de romanización de Tarragona, antigua Tarraco, que fue la capital de la provincia romana de la Hispania Citerior, provincia que posteriormente pasó a llamarse Tarraconense. La mampostería de sus muros y los sillares regulares que se emplean en el arco en donde termina la bóveda de cañon interior son un buen exponente de los avanzados conocimientos que de arquitectura tenía la civilización romana. La grandiosidad del monumento hace comprender la importancia que tuvo la ciudad en la época en la que la civilización romana dominaba la península.

Separada por una línea férrea de la que solamente se aprecia el cableado, se observa una playa de arena dorada con una densa ocupación de bañistas y algunas palmeras que proporcionan sombra junto a las vías, necesaria en un clima mediterráneo, caluroso en verano. La playa queda protegida en su parte superior por un brazo de tierra arbolado,

que ha sido ampliada hacia el mar de forma artificial. El mar, de aguas claras y cristalinas, se convierte en la línea de fijación del núcleo urbano.

En la parte superior izquierda de la imagen se puede ver la zona de expansión urbana, en pleno crecimiento como reflejan las grúas que se observan al fondo.

El pino de repoblación crece en el montículo lejano en un parque que llega hasta la línea de costa.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Este paisaje humanizado de gran importancia histórica presenta un evidente interés turístico múltiple, al combinar tanto restos arqueológicos como una amplia zona de playa bien comunicada y un clima suave costero mediterráneo. Esta situación, en principio muy favorable para el desarrollo económico de la zona, debe ser permanentemente controlada para que no se produzca el deterioro del patrimonio arqueológico ni el deterioro y contaminación de la playa por la presión de la edificación próxima a la costa y la ocupación intensiva de la arena.

La declaración de la ciudad como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en el año 2000 pretende garantizar el equilibrio y conservación de la misma para las generaciones futuras.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde la vía de William Bryant, Tarragona (36 m) (Agosto, 2009).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 31 T

- ED50: 41° 6' 57,94" N y 1° 15' 32,44" E  
Coordenada X: 353828; Coordenada Y: 4553185
- WGS84: 41° 6' 53,94" N y 1° 15' 28,06" E  
Coordenada X: 353730; Coordenada Y: 4552984
- ETRS89: 41° 6' 53,85" N y 1° 15' 28,21" E  
Coordenada X: 353733; Coordenada Y: 4552981

**Autora del comentario:** Rosa Mecha López.

## 22. Salinas de Imón (Guadalajara, Castilla – La Mancha)



Foto: María Luisa de Lázaro

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En primer plano se observa un ejemplo de arqueología industrial, las salinas de Imón-Sigüenza. En la falda del monte se hallan los cultivos de secano aprovechando las áreas llanas y, al fondo, el páramo colonizado por un erial de monte bajo.

### 2. Análisis y comentario.

Las salinas del primer plano están abandonadas. Se puede ver de ellas un conjunto de piscinas a las que llegaba el agua salada procedente del subsuelo, extraída a través de pozos para que la sal se depositara en ellas. Esta construcción y los muretes que los separan están realizados en sillería y mampostería vista. En la imagen se ven claramente deteriorados. Los espacios relativamente anchos entre las piscinas servían para depositar los montículos de sal que se sacaba de ellas. Pequeñas acequias comunican unas piscinas con otras cruzando los caminos empedrados, con ellas se desecan, llenan o rellenan las mismas. En torno a ellas, ha crecido espontáneamente una vegetación halófila, adaptada a un medio rico en sales, como los juncales que aquí se observan.

Las áreas de llanura que aparecen a continuación están intensivamente aprovechadas para la agricultura de secano. Los que aquí se observan muestran los surcos del arado en la dirección de la pendiente, lo que está demostrado que es una mala práctica agraria que tiende a arrastrar el horizonte A del suelo, rico en nutrientes, empobreciendo así el mismo. Quizás esto se explique porque en algunos casos se trata de largueros, lo que supone una dificultad añadida para el giro del arado. Los agricultores realizan estar

práctica de forma deliberada para evitar que los tractores vuelquen en las áreas con pendientes.

El erial del último plano está formado por vegetación de matorral propia del monte bajo y algunos árboles dispersos que parecen encinas. La forma del monte nos hace pensar en una formación de páramo, más que de campiña, por la horizontalidad de su cima. Es una zona de pastizal quizás procedente de un bosque degradado por la necesidad de leña como fuente de energía para las actividades de las salinas y de las poblaciones circundantes bastantes años atrás.

Se trata de una imagen propia del clima mediterráneo con una agricultura de secano sobre un espacio de páramo.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Este paisaje humanizado, localizado en la carretera entre Sigüenza y Atienza, lo consideramos en peligro, tanto por las malas prácticas agrarias que en él se perciben, como por el abandono en el que se halla este bonito exponente de arqueología industrial formado por las famosas Salinas de Imón-Sigüenza (Guadalajara). Las salinas han sido declaradas bien de interés cultural con la categoría de Monumento por el Decreto 105/1992, de 23 de junio (DOCM 8 de julio de 1992). Se tiene noticias de ellas desde el s. X, si bien pueden datar en algún momento anterior. Después de diversas etapas de apogeo y languidez, se hallan hoy definitivamente abandonadas, a pesar de la figura de protección que ostentan, y no se observa que se esté haciendo nada para su conservación. Por su borde discurre el río Salado, cuyo valle muestra una gran belleza y una variada biodiversidad, lo que ha motivado su pertenencia a otras figuras de protección, como a la Red Natura 2000, calificado como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) y Zona de Especial Protección para Aves (ZEPA).

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada hacia el Sur desde las Salinas de Imón, Guadalajara (928 m). (Noviembre 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 41° 09' 38,79" N y 2° 43' 35,97" W  
Coordenada X: 522933; Coordenada Y: 4556720
- WGS84: 41° 09' 34,70" N y 2° 43' 40,60" W  
Coordenada X: 522823; Coordenada Y: 4556512
- ETRS89: 41° 09' 34,64" N y 2° 43' 40,67" W  
Coordenada X: 522823; Coordenada Y: 4556513

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres.

## 23. Castillo de Turégano (Segovia, Castilla y León)



58

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se distinguen varias unidades de paisaje. Una unidad central, que es el caserío del núcleo de Turégano con varias subunidades urbanas caracterizadas por sus tipologías edificatorias y funcionales distintivas. Otras dos unidades de paisaje se suceden hacia el fondo de la imagen, constituidas por campos de cultivo y en la lejanía topografías suaves. Al fondo a la derecha se delinea un arbolado que permite intuir un curso fluvial.

### 2. Análisis y comentario.

La topografía general es plana salvo las elevaciones de formas redondeadas que se vislumbran en el horizonte.

Se distingue un plano urbano bastante completo de un núcleo situado en un entorno rural, rodeado de parcelas cultivadas. Se distinguen varias subunidades a través de su plano y la respectiva tipología edificatoria. En primer término aparece un amplio espacio abierto algo irregular y de forma casi ovalada. Ello indica que en origen podría haber servido como lugar de mercado o feria medieval y cuyo perímetro se construyó dando lugar a una plaza. Ésta se halla delimitada por un caserío tradicional, que a su vez queda ceñido por sendas calles curvadas por su parte trasera. Su tipología evoca una plaza mayor medieval.

Las casas presentan una tipología constructiva con soportales, de poca altura y techumbre de teja a dos aguas con largos faldones. Ambas características indican que estamos en un clima duro tanto en invierno como en verano, y esta morfología urbana es necesaria para la protección del frío y la lluvia.

Lázaro y Torres, M.L (coord.)

González González, M.J.; Mínguez García, M.C.; Mecha López; R.; Palacios Estremera, M.T. y Ruiz Palomeque, M.E.

Detrás de la iglesia, con torre gótica, situada junto a la plaza Mayor se extiende el resto del casco urbano en el que se mezclan edificaciones tradicionales y alguna renovación edificatoria.

Más allá, a ambos lados de la carretera de acceso al núcleo urbano se vislumbran dos subunidades urbanas específicas: a la izquierda de la imagen un pequeño polígono de naves industriales con un silo. A la derecha nuevas promociones residenciales con dos tipologías edificatorias residenciales: minibloques y adosados.

En la siguiente unidad de paisaje se encuentran parcelas cultivadas destinadas a la producción de cereal, lo que nos confirma la localización del silo a la entrada de la población para su almacenaje.

En esta imagen se distinguen dos actividades. La primera, tradicional, es un paisaje agrario, representado por los campos de cultivo. Es una economía basada en el cereal y en la ganadería ovina. La segunda actividad, más moderna, es la turística que se apoya en su patrimonio monumental.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Es un paisaje urbano integrado con un indudable valor estético, en el que destacan algunos hitos constructivos como la iglesia y el castillo desde el que se toma la foto. En él estuvo preso Antonio Pérez, el que fue secretario del rey Felipe II. En junio de 1931 es declarado Conjunto Histórico-Artístico.

La propia plaza Mayor que lamentablemente sirve de aparcamiento para los automóviles de muchos visitantes en busca de su entorno monumental y famosa gastronomía de la zona (asados). Este hecho debería resolverse de la mejor forma posible.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde una cota elevada, la del cerro del castillo de Turégano, Segovia (951 m) (Abril, 1984).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 41° 9' 33,04" N y 4° 0' 14,53" W  
Coordenada X: 415759; Coordenada Y: 4556994
- WGS84: 41° 9' 28,86" N y 4° 0' 19,28" W  
Coordenada X: 415650; Coordenada Y: 4556786
- ETRS89: 41° 9' 28,91" N y 4° 0' 19,32" W  
Coordenada X: 415649; Coordenada Y: 4556787

**Autora del comentario:** María Eulalia Ruiz Palomeque.

## 24. Pelegrina (Guadalajara, Castilla – La Mancha)



60

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se trata de un área de montaña media con un asentamiento rural sobre el borde de una de las montañas y un área llana bien aprovechada para la agricultura. Por la diferencia de relieve se adivina un profundo valle en la parte derecha de la imagen.

### 2. Análisis y comentario.

En primer plano destaca una zona de monte bajo, casi desprovista de suelo, en la que no sólo se ve el matorral, sino también el herbazal propio del mes de octubre. La roca queda en resalte en algunos puntos.

A continuación se observa un pueblo que crece en torno a una carretera y en el borde de la montaña. Es un típico hábitat rural con casas de una o dos plantas o tres como máximo en las de reciente construcción o remodelación. Las casas de una planta son las más antiguas. En algunos casos no se trata de casas sino de abrigos para guardar el ganado, con tejados a un agua. Los tejados a dos aguas de las viviendas indican que es una zona con abundantes precipitaciones, es decir, sin sequías, salvo la estival propia del clima mediterráneo. Algunas viviendas se ven remodeladas, quizás para residencia secundaria, y otras, abandonadas, fruto de un antiguo y tradicional éxodo rural. Las calles son estrechas y tortuosas, lo que dificulta el tráfico rodado por ellas. Este hecho se explica por la antigüedad del asentamiento.

Hacia el valle, formado por la hoz del río Dulce, se ven árboles propios de ribera con hoja caduca, que amarillea ya a comienzos del otoño, ofreciendo un paisaje de espectacular belleza, entre ellos destacan los chopos y los álamos.

En las áreas de relieve se concentran los tradicionales usos ganaderos, de ahí que se vean distintos senderos que podemos adivinar pastoriles. Si bien no se aprecia que los campos cultivados de secano estén cerrados para evitar la entrada del ganado a los cultivos, lo que puede indicar el retroceso de la ganadería en la zona o bien que a simple vista no se ve el sistema de vallado. Otro posible indicador del retroceso de la ganadería es la densidad del matorral, especialmente visible en los montes situados al fondo de la imagen.

Al pie de la montaña se concentran algunas terrazas abandonadas, cerca del asentamiento, lo que se puede explicar por la dificultad de mecanización de las mismas y/o por una presión demográfica mayor en tiempos pasados.

La agricultura está centrada en el valle colgado u hoya, son campos abiertos con parcelas de tamaño medio.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

La zona está en equilibrio con un medio duro y difícil para la actividad humana (dificultad de acceso rodado, área de montaña media, poco suelo apto para el cultivo...). Su valor natural lo hace rico en biodiversidad, podemos destacar los buitres y las águilas.

Las hoces que rodean a todo el pueblo están creadas por el Río Dulce sobre las calizas y en ellas se localiza el Parque Natural del Barranco del Río Dulce creado por la Ley 5/2003 e integrado en la Red Natura 2000.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada hacia el Este desde el castillo de Pelegrina, Guadalajara (1025 m) (Agosto 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 41° 0' 54,63" N y 2° 38' 17,29" W  
Coordenada X: 530428; Coordenada Y: 4540584
- WGS84: 41° 0' 50,38" N y 2° 38' 21,94" W  
Coordenada X: 530318; Coordenada Y: 4540373
- ETRS89: 41° 0' 50,44" N y 2° 38' 21,95" W  
Coordenada X: 530318; Coordenada Y: 4540375

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres.

## 25. Centro Histórico de Segovia (Segovia, Castilla y León)

62



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

La imagen nos muestra un paisaje eminentemente urbano, que contrasta con el entorno inmediato. Así, en primer término lo que se ven son grandes parcelas con cultivo de cereal, seguidas de la ciudad en la que destacan las torres de la catedral y de algunas iglesias y, por último, la sierra nevada al fondo.

### 2. Análisis y comentario.

En primer término se pueden apreciar grandes parcelas de secano, ocupadas por cereales (con color verde claro) o abandonadas.

En segundo plano se puede apreciar la ciudad de Segovia que se sitúa ocupando varios cerros en una zona de valle marcada por la confluencia de los ríos Eresma y Clamores. Es una ciudad pequeña que crece horizontalmente y que no lo hace en altura, destacando tan sólo las torres de los edificios monumentales como son la Catedral, en el centro de la imagen, algunas iglesias (San Esteban, San Miguel) y el Alcázar. Este último, que se puede ver a la derecha de la fotografía, está ubicado en el extremo noroeste de la ciudad, sobre un cerro justo en la confluencia entre los dos ríos ya mencionados. Su ubicación indica el origen militar de esta fortaleza que durante siglos fue inexpugnable.

En la imagen se aprecia con claridad una masa boscosa, próxima al Alcázar, que corresponde con el Pinarillo, antiguo cementerio judío. El barrio que se observa de frente en la imagen se corresponde con las canongías, uno de los pocos recintos cerrados de la ciudad que debe su nombre a que en él vivían los canónigos de la ciudad. Este sector está siendo rehabilitado actualmente por el Ministerio de Cultura, que hizo su primera intervención de rehabilitación en la judería. Sin embargo desde esta perspectiva no se observa el acueducto, el monumento más importante de la ciudad y

una de las obras civiles más impresionantes de época romana que se conservan en el mundo.

Asimismo se puede ver un crecimiento urbano moderno por la parte más meridional de la ciudad (margen izquierdo de la fotografía) que se corresponde con los barrios de la Albuera y Nueva Segovia. Este crecimiento no se ha experimentado ni por el este, ni por el norte, respetándose los límites de la ciudad histórica amurallada.

Por último, destacar el sistema montañoso, con dirección suroeste-noreste, que se puede observar en el tercer plano. Se trata de la Sierra de Guadarrama, que es una alineación montañosa perteneciente al Sistema Central que divide las cuencas del Duero y el Tajo. Esta sierra se levantó durante la orogenia alpina con los materiales sobre los que se asienta, es decir, granito. Ha sufrido una fuerte erosión, por lo que se han aplanado, pero sigue presentando grandes cumbres, nevadas casi a lo largo de todo el año. Comenzando de izquierda a derecha se observan con claridad Peñalara (2.428 metros), la Bola del Mundo (2.265 metros), de forma más difusa los Siete Picos (altitud máxima de 2.138 metros) y, por último la Mujer Muerta (2.024 metro).

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

La fotografía refleja la ciudad de Segovia y está tomada desde un municipio colindante al mismo, Zamarramala. La ciudad de Segovia era una ciudad amurallada que actualmente conserva íntegramente la muralla apreciable en muchos sectores, como este del valle del Eresma.

La ciudad vieja de Segovia y el acueducto están incluidos en la Lista del Patrimonio de la Humanidad por ser considerados un legado a conservar. Como sucede con otras ciudades patrimoniales, Segovia ha de proteger su casco antiguo donde se levantan importantes edificios históricos, tanto civiles como religiosos que ponen de manifiesto la pacífica convivencia entre judíos, musulmanes y cristianos.

Paralelamente hay que resaltar que desde el punto de vista medioambiental los mayores problemas observados se deben a la urbanización. Esta no ha sido muy fuerte en la ciudad, que mantiene cierto equilibrio con su entorno inmediato, que no ha sido urbanizado. Esto permite por un lado una mejor visualización de la ciudad actual, pero también su comprensión, puesto que Segovia se entiende no sólo desde dentro de la ciudad, sino valorando el territorio castellano que la circunda. Sin embargo, el problema mayor lo experimenta la sierra del Guadarrama, más en su vertiente madrileña que en la segoviana, para cuyo control se ha creado el Parque Nacional del Guadarrama.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Segovia (1.006 m). (Mayo 2011).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 40° 57' 52,3N y 4° 8' 7,81" W  
Coordenada X: 404446; Coordenada Y: 4535519
- WGS84: 40° 57' 48,12" N y 4° 8' 12,63" W  
Coordenada X: 404336; Coordenada Y: 4535313
- ETRS89: 40° 57' 48,1" N y 4° 8' 12,59" W  
Coordenada X: 404337; Coordenada Y: 4535312

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 26. Morella (Castellón de la Plana, Comunidad Valenciana)



64

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Desde el primer plano hacia el fondo de la imagen observamos una pendiente pronunciada que culmina en un cerro testigo de abrupto relieve coronado por un castillo. La ocupación urbana se intensifica en el centro de la imagen, que queda dividida en dos partes por la presencia de una robusta muralla histórica de piedra, que sirve de línea de fijación y contención de la edificación.

### 2. Análisis y comentario.

En un primer plano, topográficamente a menor altitud que el resto de la imagen, se observa una ocupación residencial e industrial dispersa con una serie de terrazas o bancales intercalados sobre los que hay una serie de árboles que no se sabe bien si responden a una vegetación arbolada o bien algún frutal de secano, como por ejemplo el almendro muy propio de esta región, ya que la proximidad del asentamiento y la morfología de los bancales en la que se ve un claro mantenimiento del mismo por parte del hombre así parecen mostrarlo. En cualquier caso nos encontramos con cultivos y vegetación típicos mediterráneos.

Justo en la mitad de la imagen se observa una línea de fijación del núcleo urbano, una muralla de piedra, que divide el hábitat en concentrado en la zona intramuros, y más disperso en la zona extramuros.

En el centro superior de la imagen, dibujado en un cielo totalmente azul y despejado de nubes, se observa un castillo, que aprovecha la propia roca del cerro testigo en el que se asienta para una parte de su construcción, su difícil acceso nos permite afirmar que se trata de un emplazamiento defensivo. A su vez también está amurallado.

Al pie del cerro testigo, en la parte derecha, se observa una iglesia con una cúpula y tejado a dos aguas, en la que parecen abiertos algunos rosetones. También se percibe una impresionante portada.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Este paisaje humanizado, deja ver una larga trayectoria histórica que buscó en su origen un emplazamiento defensivo reflejo de preocupaciones territoriales de protección frente al posible enemigo y conquistador. De entre todo el patrimonio monumental destaca el castillo que fue declarado Monumento Histórico-Artístico el año 1931.

Todo ello tiene un gran atractivo turístico susceptible de impulsar el desarrollo económico de la localidad, para lo que es imprescindible una gestión sostenible del mismo. Para mejorar la calidad paisajística que se puede observar desde el merendero desde el que se ha tomado la imagen, sería conveniente soterrar el cable eléctrico que cruza a la altura de la muralla.

El desarrollo económico del núcleo se conseguirá siempre que se mantenga el equilibrio de ocupación, controlando la edificación (en expansión y rehabilitación en el margen derecho de la imagen, donde se puede ver una grúa) y protegiendo el patrimonio del paso del tiempo (se observan labores de restauración en una de las torres de la muralla) y de la carga de visitantes, que se incrementa en verano debido a la proximidad de esta zona a la costa mediterránea.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde el merendero-mirador junto a la carretera de acceso Morella, Castellón de la Plana (896 m) (Agosto 2009).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 40° 36' 58,09" N y 0° 5' 51,19" W  
Coordenada X: 745538; Coordenada Y: 4500274
- WGS84: 40° 36' 53,92" N y 0° 5' 55,46" W  
Coordenada X: 745431; Coordenada Y: 4500064
- ETRS89: 40° 36' 53,93" N y 0° 5' 55,47" W  
Coordenada X: 745431; Coordenada Y: 4500064

**Autora del comentario:** Rosa Mecha López.

## 27. Muñana (Ávila, Castilla y León)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En la imagen se aprecia una unidad de paisaje homogénea: árboles de gran porte dispersos formando un bosque hueco con pastizal. Al fondo se eleva una alta Sierra en el horizonte. Todo ello bajo un cielo azul con cirros y escasas nubes bajas que describen un ambiente mediterráneo de interior.

### 2. Análisis y comentario.

Los árboles, con una forma de copa derivada de la poda que se realiza para extender su sombra, parecen de la familia *quercus*, en concreto encinas. La ausencia de corcho en el tronco descarta sean alcornoques. Esta vegetación esclerófila de plantas leñosas es capaz de extraer agua de las zonas profundas del suelo, por su gran potencia radicular, y están adaptadas a evitar al máximo las pérdidas de agua por transpiración.

El pastizal son plantas de ciclo anual, terófitos, es decir, que pasan el verano en forma de semilla, teniendo su ciclo vital entre las primeras lluvias otoño y el comienzo de la sequía estival. A la derecha de la imagen se aprecian huellas de haber sido arado, lo que nos puede indicar que más que pastos naturales se trata de siembras para reforzar la alimentación del ganado, ya que en esta área se percibe un suelo poco profundo.

El monte hueco de encinares y la organización del pastizal, indica que estamos ante un paisaje de dehesa, en el que las condiciones ambientales limitan en gran medida cualquier otro tipo de explotación.

El clima es uno de los factores más limitante, según la zona. Bajo un clima típicamente mediterráneo, de verano caluroso y seco e invierno húmedo pero frío. La existencia de heladas tempranas o tardías pueden malograr la floración o fructificación

de encinas y alcornoques, afectando a la montanera (utilización tradicional de las bellotas por el ganado extensivo). Además, la precipitación está sujeta a una gran variabilidad, no solo entre las distintas estaciones del año sino entre años sucesivos.

El sustrato de la dehesa suele ser ácido o neutro, materiales de origen paleozoico (granitos, cuarcitas, pizarras, etc.) o los derivados de su erosión. Sobre ellos se han formado suelos pobres en nutrientes con poca materia orgánica.

El pastizal es el recurso más importante de la dehesa. Las zonas más intervenidas de la dehesa corresponden a los cultivos de secano, y dada la escasa capacidad agrícola de estos suelos, suelen rotar cereales y leguminosas con una orientación para consumo humano y para forrajes del ganado de la propia dehesa.

Las dehesas se extienden por el centro-oeste y suroeste de la península ibérica (provincias extremeñas y sur de Castilla y León como Ávila, Salamanca... en la Meseta, y la montaña media andaluza).

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Las dehesas representan un ejemplo de explotación racional de recursos en ambientes difíciles, limitados por características ambientales extremas. La estrategia de gestión se debe basar no tanto en maximizar sino en optimizar el aprovechamiento del territorio, logrando unos rendimientos sostenidos. Hay que considerar que la actuación continuada de fuertes presiones de pastoreo, con aportes de las deyecciones, conduce a un empobrecimiento del suelo y a cambios importantes en la estructura y composición florística del pasto.

La rentabilidad de estos territorios marginales necesita de la explotación de grandes extensiones de terreno que permita la existencia de diversos sistemas complementarios (monte, labor y pasto), susceptibles de ser aprovechados con fines diferentes. Por ello la mayor parte de las dehesas abarcan grandes superficies.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Dehesa. Muñana (Ávila) (1.161 m) (Agosto 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 40° 34' 33,39" N y 5° 2' 14,15" W  
Coordenada X: 327556; Coordenada Y: 4493757
- WGS84 40° 34' 29,13" N y 5° 2' 18,99" W  
Coordenada X: 327555; Coordenada Y: 4493758
- ETRS89: 40° 34' 29,13" N y 5° 2' 19,03" W  
Coordenada X: 327555; Coordenada Y: 4493758

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 28. Plaza de Cervantes de Alcalá de Henares (Madrid, Comunidad de Madrid)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Vista panorámica de una gran plaza ajardinada y cuidada. Su forma casi rectangular está enmarcada por una edificación monumental. En un segundo plano al fondo se observa una intensiva ocupación residencial en altura.

### 2. Análisis y comentario.

Esta gran plaza que se aprecia en primer plano tiene abundantes locales comerciales y edificios con centros oficiales, lo que se deduce de las banderas que ondean en ellos. Podemos decir que se trata de un área central de la ciudad, centro comercial y de ocio del casco histórico medieval de esta ciudad monumental. Su centralidad queda acentuada por el kiosco de música existente en ella y por la abundancia de transporte público existente. Los edificios en torno a la plaza tienen dos o tres alturas y unos tejados impecables lo que indica una intensa actividad rehabilitadora del casco antiguo.

Su configuración irregular, y la diversidad de los edificios que la rodean nos muestran que la plaza no fue ni planificada ni construida como tal, sino que era una zona situada extramuros y dedicada al mercado, que poco a poco fue rodeada de otros edificios, que en este caso pertenecieron a la Universidad Cisneriana del siglo XV. Aunque en la imagen casi no se aprecia, las partes izquierda y del fondo que cierran la plaza están porticadas, como forma de diferenciar la ciudad civil de la ciudad universitaria, dos poderes en ocasiones enfrentados. En un segundo plano hay una serie de torres de edificios con tejados de pizarra que recuerdan el estilo herreriano, lo que es un indicador del esplendor de la ciudad en el renacimiento.

Todo el centro se edifica en manzanas cerradas, aunque en él se muestran distintas épocas históricas. Son las áreas más alejadas las que nos muestran edificios de mayor

altura propia de la expansión urbana de la ciudad de los setenta, años en los que se llevaba esta tipología edificatoria y de gran crecimiento de la ciudad, consecuencia del desarrollo económico español y de la proximidad de Madrid. Esto favorece la concentración de la industria en el denominado Corredor Industrial del Henares, trazado de la carretera que desde Madrid sigue hacia Guadalajara. La gran cantidad de edificios modernos que se observan y la existencia de distintas grúas nos permiten afirmar que la actividad constructiva en la ciudad ha sido intensa, en gran parte por su proximidad a la capital de España y un suelo menos caro que el de aquella.

La calle que delimita la plaza en la parte superior de la imagen sigue el trazado de una antigua calzada romana que iba de Zaragoza a Mérida.

La limpieza ambiental se deduce de algún nido de cigüeña que se observa sobre el campanario de piedra blanca en la segunda fila de edificios que rodea a la plaza. La cigüeña es una especie protegida. Detrás de él la vegetación arbórea nos hace pensar en la existencia de algunos otros espacios abiertos en la zona monumental de la ciudad.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

El valor monumental de la ciudad, declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1998, hace suponer un desarrollo económico basado en el turismo, que precisa de una constante restauración y rehabilitación de edificios y el control de la edificación para que se respeten las estructuras urbanas históricas. La plaza tiene un aspecto muy agradable para el paseo y el ocio, que combina una zona arbolada en hileras con unos jardines centrales en torno a la estatua de Cervantes, en un entorno de edificación monumental de gran valor arquitectónico e histórico. Se podría pensar si quizás la plaza debería ser totalmente peatonal para su mejor conservación, si bien perdería accesibilidad ese punto de centralidad.

La ciudad ha tenido varios emplazamientos próximos al río Henares que han configurado los diferentes topónimos por los que se la conoce, desde el romano Complutum al árabe Al Qalat, pasando por el Burgo de Santiuste en su localización actual. A pesar de la espléndida conservación de su patrimonio, gracias a la población civil reunida en torno a la asociación de los condueños, algunos monumentos sólo se conservan parcialmente, como por ejemplo la Iglesia de Santa María, desde la que se ha tomado la imagen, de ella solamente queda la torre y la Capilla del Oidor, donde se encuentra la pila bautismal de Cervantes.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen de la plaza de Cervantes tomada desde la Torre de las ruinas de la Iglesia de Santa María la Mayor, Alcalá de Henares, Madrid. (594 m) (Marzo, 2011).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 40° 28' 58,31" N y 3° 21' 45,29" W  
Coordenada X: 469268; Coordenada Y: 4481493
- WGS84: 40° 28' 54,06" N y 3° 21' 49,97" W  
Coordenada X: 469159; Coordenada Y: 4481285
- ETRS89: 40° 28' 54,05" N y 3° 21' 49,96" W  
Coordenada X: 469159; Coordenada Y: 4481285

**Autora del comentario:** Rosa Mecha López.

## 29. Silla de Felipe II en San Lorenzo de El Escorial (Madrid, Comunidad de Madrid)



70

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Este paisaje podemos observar tres unidades paisajísticas. En primer plano una zona boscosa con árboles otoñados de hoja caduca, que muestra la intervención humana sobre un espacio natural, dando como resultado un paisaje de dehesa típicamente mediterráneo. Un segundo plano compuesto por un espacio urbanizado, donde destaca la ciudad histórica construida en torno al Monasterio de San Lorenzo de El Escorial y, por último, al fondo, un conjunto montañoso de granito cubierto de vegetación de hoja perenne.

### 2. Análisis y comentario.

En el primero de los planos se diferencia un bosque adhesado de árboles de hoja caduca, como se puede saber por el color amarillento de las mismas. Estos son robles y fresnos, con un matorral de jaras y torvisco que crecen sobre una base de gneis y granito. Cuenta además con importantes pastos que han favorecido el uso ganadero durante décadas, aunque se ha perdido debido a una fuerte humanización. Es, por lo tanto un espacio fuertemente antropizado y usado cada vez más para el ocio y el esparcimiento. Prueba de ello son las pistas del Real Club de Golf de El Escorial, que se pueden apreciar en la imagen.

Todo ello forma parte de una gran finca, de más de 486 hectáreas, que es conocida como La Herrería de Fuentelámparas. Esta fue adquirida por Felipe II en 1562. Con ella el monarca quería que el monasterio quedara rodeado de una masa vegetal lo más extensa posible que ayudara a resaltar su belleza. Además, parte de esta finca fue

convertida en huertas, para dar servicio a la Corte y a los monjes del monasterio, que todavía se puede ver en la imagen y es la más próxima a la segunda de las unidades.

La segunda de las unidades del paisaje es la zona construida, donde destaca el Real Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, visto desde su fachada meridional. A ambos lados se observan edificaciones que muestran cómo se ha ido contrayendo ocupando las cotas más bajas y respetando, asimismo, los bordes sur y este del monasterio. Esta construcción, representa al Real Sitio y, además de albergar los restos mortales de la mayoría de los monarcas españoles, forma parte de un conjunto de edificios construidos para acoger a la corte y darle servicio.

Por último, se observa un conjunto montañoso situado fuera de la alineación principal de la Sierra de Guadarrama, en el que destaca la elevación más alta, llamada el Pico de Abantos, con 1763 metros. Está constituido por alteraciones y coluviones de rocas metamórficas, como el gneis y forma un relieve de cuerda estrecha, no superior a 50 metros que compone el límite municipal septentrional y separa la Comunidad de Madrid de Castilla y León. Morfológicamente es alomado, con pendientes suaves y algunas elevaciones que presentan una alineación disimétrica y abrupta hacia la rampa. En él se diferencian tres niveles: uno primero compuesto por la falda o piedemonte en el que se han construido numerosas urbanizaciones; uno segundo, la ladera, repoblada a lo largo del siglo pasado con pinos y, una tercera, la cumbre, caracterizada por bolas graníticas y escasa vegetación.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Se trata de un paisaje histórico y/o cultural que alberga numerosos elementos considerados patrimoniales, que no se limitan a los monumentos, como el Real Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, sino que afectan al propio entorno natural. Así, tanto Abantos, como la Finca de la Herrería son considerados, desde 1931, Bienes de Interés Cultural y desde 1961, Parajes Pintorescos. Además La Herrería cuenta con la protección de Bosque de Especial Interés Ecológico y tiene elaborado un Plan de Protección Medioambiental, aplicado por Patrimonio Nacional institución a la que pertenece.

Es un paisaje que se debe conservar y que se está viendo modificado en los dos últimos siglos por la presión urbanística que va colonizando el monte de Abantos y colmatando las pocas zonas en las que la legislación permite construir.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Silla de Felipe II en San Lorenzo de El Escorial, Madrid (1050 m).  
(Noviembre 2010)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 40° 34' 11,06" N y 4° 9' 4,36" W  
Coordenada X: 402549; Coordenada Y: 4491710
- WGS84: 40° 34' 6,84" N y 4° 9' 9,16" W  
Coordenada X: 402439; Coordenada Y: 4491504
- ETRS89: 40° 34' 6,81" N y 4° 9' 9,12" W  
Coordenada X: 402440; Coordenada Y: 4491503

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 30. Estación de Tren de Chamartín (Madrid, Comunidad de Madrid)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Paisaje de topografía más o menos llana hasta el horizonte, donde se aprecia un relieve de formas redondeadas. En la zona central de la imagen se observan múltiples vías de ferrocarril que desembocan en la parte izquierda en una estación cubierta con unas naves alargadas cilíndricas. En torno y a ambos lados de esta línea férrea se observa una ocupación residencial concentrada, en torres en su mayoría cuadrangulares de gran altura en la parte superior, frente a bloques alargados en el primer plano de la imagen. A partir de la mitad superior del paisaje, se observa un hábitat disperso con vegetación baja intercalada. En la mitad de la imagen, en el margen derecho, se observa un puente sobre las vías férreas.

### 2. Análisis y comentario.

En un primer plano se observa un hábitat concentrado que no parece tener ninguna línea de fijación que impida su expansión. A partir de la mitad superior de la imagen el hábitat se convierte en disperso.

En la parte central la imagen nos muestra la entrada de las vías en diagonal (de derecha a izquierda) en una estación de ferrocarril cubierta de gran tamaño, con diferentes andenes. Las vías aparecen cruzadas por un puente para la circulación por carretera.

Este nodo de comunicación terrestre ha generado a su alrededor un uso intensivo en altura del suelo residencial, junto a una zona de uso terciario con un gran hotel, cines y oficinas, cuyo factor de localización es precisamente la proximidad a esta estación de ferrocarril.

La edificación en altura presenta una doble tipología a un lado y a otro de las vías. En el lado izquierdo podemos observar en su mayoría grandes bloques más o menos cuadrangulares exentos, algunos de ellos en forma escalonada en su parte superior para que las viviendas tengan buenas vistas panorámicas. En el margen derecho del ferrocarril, encontramos edificaciones compactas en hilera, tanto perpendiculares como paralelas a las vías.

A partir de la mitad superior de la imagen se observa una penillanura que limita en el horizonte con un relieve de formas redondeadas, que se perfila en un cielo totalmente despejado.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Nos encontramos ante un nodo de comunicación terrestre de una gran ciudad con el exterior, fundamental para su desarrollo económico. La planificación urbanística ha propiciado una combinación de diferentes usos del suelo que se complementan, y cuyo desarrollo y sostenibilidad dependen de la localización de la estación de ferrocarril. Este fuerte factor de localización ha llevado en sus alrededores a una edificación intensiva en altura, y se reflejará con toda seguridad en elevados precios del suelo, tanto residencial como terciario.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Estación de Tren de Chamartín, Madrid (717 m) (Enero, 1999).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 40° 28' 4,81" N y 3° 41' 12,95" W  
Coordenada X: 441763; Coordenada Y: 4480007
- WGS84: 40° 28' 00,55" N y 3° 41' 17,62" W  
Coordenada X: 441655; Coordenada Y: 4479799
- ETRS89: 40° 28' 00,56" N y 3° 41' 17,65" W  
Coordenada X: 441654; Coordenada Y: 4479799

**Autora del comentario:** Rosa Mecha López.

## 31. Castillo del Papa Luna de Peñíscola (Castellón, Comunidad Valenciana)

74



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Vista panorámica del puerto deportivo, a la izquierda de la imagen; la playa, en un primer plano; y la ocupación residencial dispersa en la zona de monte, en un segundo plano, intercalada con una vegetación arbolada. Al fondo de la imagen se observa un relieve de formas redondeadas. Tanto el puerto como la playa tienen sus aparcamientos respectivos para los coches. Las edificaciones de la zona residencial tienen bloques altos y casas bajas, siendo en general las alturas mayores de las edificaciones las zonas más próximas a la costa.

### 2. Análisis y comentario.

El puerto deportivo, con embarcaciones de recreo atracadas de forma ordenada, un aparcamiento de coches y dos grandes naves alargadas de instalaciones que separan este espacio de la playa.

En una bahía en forma de concha se puede observar una playa con una gran extensión de arena a lo ancho, y un amplio tramo de aguas muy superficiales, protegido por un brazo de tierra alargado que la cierra. La gran extensión de arena es utilizada en su parte superior más alejada del agua como aparcamiento de coches, que se disponen de forma ordenada en hileras paralelas a la línea de costa.

En la mitad superior de la imagen se identifica un monte de forma redondeada, con una ocupación residencial dispersa de calidad que llega hasta la misma cumbre,

intercalada con una vegetación arbolada. Las edificaciones tienen mayor altura en las zonas más próximas a la playa, donde se aprecia una intensiva expansión urbana hasta la misma línea del agua de la playa.

Al fondo de la imagen se observa un relieve de formas redondeadas con una vegetación baja y escasa, que puede tener una gran abundancia de matorral, de colores pardos. La sierra no tiene edificaciones, sin embargo, en las laderas medias de la misma, y a lo largo de la costa, se jalonan distintos asentamientos que se perciben en la lejanía. Esto indica la primitiva distribución de las poblaciones costeras que contaban en su mayoría con un asentamiento defensivo que permitía vigilar la costa y vivían de espaldas al mar. La atracción turística de las áreas costeras ha cambiado esta forma de distribución de los asentamientos, que en su mayoría y como en el caso que nos ocupa, llegan hasta prácticamente el mar.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

La ocupación intensiva con un enfoque turístico del espacio litoral representado hace temer por el equilibrio medioambiental de la zona, si no se antepone y/o compatibiliza la sostenibilidad ecológica al desarrollo económico. La ocupación residencial hasta la misma cúspide del monte que aparece en segundo plano refleja una ordenación urbana permisiva, que llega incluso a permitir el estacionamiento de coches en la arena de la playa. No obstante, la playa parece en muy buen estado.

La entrañable y recomendable película *Calabuch* dirigida por L. García Berlanga (1956) inmortalizó el núcleo primitivo de la localidad, desde el cual se toma la imagen.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde el Castillo del Papa Luna hacia las playas del SO. Peñíscola, Castellón (1 m). (Agosto 2009)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 31 T

- ED50: 40° 21' 33,77" N y 0° 24' 25,05" W  
Coordenada X: 279801; Coordenada Y: 4470951
- WGS84: 40° 21' 29,59" N y 0° 24' 20,75" W  
Coordenada X: 279706; Coordenada Y: 4470748
- ETRS89: 40° 21' 29,61" N y 0° 24' 20,76" W  
Coordenada X: 279706; Coordenada Y: 4470749

**Autora del comentario:** Rosa Mecha López.

## 32. Pasarela sobre el río Huécar (Cuenca, Castilla - La Mancha)



76

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

El paisaje del primer plano de la imagen representa una hoz vista desde abajo excavada por un río, que ha sido colonizada por una vegetación que se va adaptando a las escarpadas pendientes rocosas. Debajo de todo quedan unas casas de tipología rural que pueden ser pequeñas huertas que aprovechan el agua del río. En la parte inferior en el centro de la imagen se observa una carretera que discurre por una amplia terraza, con un arcén convertido en un paseo o sendero. En la parte superior de la imagen se puede ver un núcleo urbano de hábitat concentrado sobre un cerro rocoso, que ha buscado históricamente este emplazamiento defensivo, aprovechando la abrupta pendiente rocosa que sirve como línea de fijación de la ciudad, impidiendo su expansión por esta zona.

### 2. Análisis y comentario.

La erosión de los materiales calizos por la acción del agua del río, que se intuye que discurre por el margen inferior de la imagen que la abundante vegetación impide que llegue a verse, ha dejado el cauce excavado y encajado. El agua disuelve con facilidad el carbonato existente en las rocas calizas proporcionando caprichosas formas en ellas y que en los casos de la existencia de un cauce de un río, como el que nos ocupa, acaba cortando la roca formando una hoz o cañón. El terreno es menos rocoso en su primer tramo con una pendiente moderada, cubierta por una abundante vegetación baja muy verde.

En el tramo medio, se observa una amplia terraza cubierta por una abundante vegetación arbolada, entre la que discurre una carretera que aprovecha una zona de topografía llana. La pendiente del terreno se incrementa considerablemente hacia la parte superior de la imagen, siendo en su último tramo una pared totalmente vertical, rocosa y sin apenas vegetación, lo que configura un cerro.

En la parte superior de dicho cerro, sobre una topografía llana, se emplaza un núcleo urbano de hábitat concentrado cuya línea de fijación es la propia hoz, que sirve de protección y a la vez limita la expansión de la edificación, quedando las casas literalmente colgadas en el borde del cerro.

Al otro lado de la hoz se yergue el espectacular monumento que es un edificio conventual cuya fachada exterior nos llevan al estilo rococó-churrigueresco del s. XVIII, que se deduce de la portada que decora una pared sobria fruto de estilos artísticos anteriores.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

La imagen representa un paisaje de gran valor monumental y natural combinado, que supone factor importante de desarrollo económico basado en el turismo. La doble vertiente patrimonial precisa de protección en ambos sentidos, Parque Natural y Patrimonio de la Humanidad, que minimice la erosión de la hoz, y rehabilite y restaure las edificaciones manteniendo su estructura tradicional de “casas colgadas”, que otorgan al paisaje un aspecto pintoresco. La ciudad de Cuenca es declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1996.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde la pasarela sobre el río Huécar, Cuenca, (976 m). (Junio 2010)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 40° 4' 46,02" N y 2° 7' 34,51" W  
Coordenada X: 574500; Coordenada Y: 4437017
- WGS84: 40° 4' 41,77" N y 2° 7' 39,03" W  
Coordenada X: 574391; Coordenada Y: 4436809
- ETRS89: 40° 4' 41,74" N y 2° 7' 39,00" W  
Coordenada X: 574392; Coordenada Y: 4436808

**Autora del comentario:** Rosa Mecha López.

### 33. Aranjuez (Madrid, Comunidad de Madrid)

Foto: María del Carmen Mínguez



78

#### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Este paisaje urbano presenta numerosos matices que se pueden identificar con tres unidades del paisaje diferentes. Una primera que representa a la ciudad histórica en la que destaca sobre el resto el palacio real, en el extremo norte y la plaza de toros en el sur. La segunda, que está compuesta por los sotos y las huertas históricas, y una tercera, de mayor altitud, formada por cerros, sin apenas vegetación.

#### 2. Análisis y comentario.

La unidad formada por la ciudad histórica corresponde con la parte más conocida de Aranjuez, puesto que acoge al Palacio Real, los jardines y a la ciudad Barroca. Todo ello representa el tipo de urbanismo y edificaciones propias de la Europa del siglo XVIII, aunque la vinculación de este sitio con la Corona se remonte al s.XII.

La ciudad está caracterizada por presentar un plano en regular, también llamado en damero o reticular, compuesto por grandes manzanas y calles que se cruzan entre sí formando ángulos de 90°. Entre las edificaciones, de dos o tres alturas, destacan casas palacio pertenecientes a familias de nobles, o viviendas populares tipo corralas. Estas se diferencian por tener pequeñas viviendas distribuidas por plantas y asomando todas ellas a un patio central.

La segunda de las unidades está compuesta por los sotos y las huertas históricas, que componen un paisaje de desarrollo longitudinal paralelo al curso fluvial, ocupando las vegas del Tajo y del Jarama, y cuentan con una gran riqueza en aves, insectos y mamíferos acuáticos. Corresponde con la combinación de la vegetación típica de ribera (sauces, álamos, olmos, etc.) y de huertas, de forma que son los elementos naturales los que definen fundamentalmente el contenido paisajístico. Algunas de las huertas han

sido urbanizadas con paseos arbolados y, al igual que los sotos, reflejan las ideas de la Ilustración, ya que en ellas se introduce la geometría en el espacio a través de la vegetación, adquiriendo un carácter atemporal y estable que se va a proyectar en la ciudad, de esta forma el paisaje de Aranjuez carece de grandes perspectivas. Además los trazados arbolados adquieren el valor de instrumentos de ordenación, vías de comunicación y límite parcelario.

Esta unidad contrasta con la siguiente, formada por cerros, lo que pone de manifiesto que la acción humana ha jugado un papel decisivo en la transformación del paisaje vegetal de los cerros y páramos de la ribera del Tajo. Esta última unidad está caracterizada por un paisaje de cerros y páramos cubiertos por matorrales esteparios.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

El Palacio Real y los jardines conforman un espacio simbólico y de gran atracción y riqueza histórica y artística, que es reconocida legalmente al ser considerados Bienes de Interés Cultural. Por su parte la ciudad barroca supone un importante patrimonio urbano y arquitectónico que aunque es herencia del espacio urbano construido desde el s. XVI hasta el XIX, se identifica esencialmente con el s. XVIII.

Los elementos que aquí se han analizado han sido merecedores del nombramiento de Aranjuez como Paisaje Cultural de la Humanidad por la UNESCO. Esto pone de manifiesto la importancia histórica y cultural de este paisaje que ha de ser conservado para las generaciones futuras por reflejar la correcta y equilibrada intervención del hombre en el medio. Pero no es esta la única declaración recibida, puesto que al tratarse de espacios de relevante fragilidad, especialmente los Sotos, cuentan con un nivel de protección especial dentro de la Red Natura 2000.

Por eso cualquier tipo de actuación puede poner el peligro el ecosistema al tiempo que suponer una amenaza para determinadas especies. Por otra parte, algunos de los accesos a la ciudad, se realizan a través de los sotos, suponiendo una amenaza para las propias especies, y para el desarrollo de ciertas actividades como el senderismo, el excursionismo, etc.

Al mismo tiempo, se considera necesaria la recuperación funcional de las huertas históricas por tratarse de elementos significativos para la revalorización del contenido cultural del Real Sitio de Aranjuez.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Aranjuez, Madrid (560 m) (Noviembre 2007)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 40° 1' 34,26" N y 3° 35' 59,87" W  
Coordenada X: 448804; Coordenada Y: 4430912
- WGS84: 40° 1' 30,01" N y 3° 36' 4,62" W  
Coordenada X: 448693; Coordenada Y: 4430705
- ETRS89: 40° 1' 29,96" N y 3° 36' 4,56" W  
Coordenada X: 448694; Coordenada Y: 4430704

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 34. Ciudad histórica de Toledo (Toledo, Castilla – La Mancha)



80

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Este paisaje urbano que aquí se enseña presenta numerosos matices que determinan la identificación de tres unidades de paisaje. La primera de ellas, por estar identificada en primer plano, es el meandro del río (visible a la derecha de la imagen) y la zona que lo bordea. La segunda es la ciudad histórica de Toledo y la tercera la ciudad nueva que se divisa tímidamente en el fondo de la imagen.

### 2. Análisis y comentario.

La fotografía está tomada desde la margen izquierda del Tajo, en su zona más meridional y desde ella se puede observar el pronunciado meandro del río, conocido como el *Torno del Tajo*. Esta ribera del río está escasamente urbanizada y cuenta con la presencia dispersa de un tipo de edificación de recreo propia de esta zona que se llaman cigarrales, que no aparecen reflejados en la imagen. Por el contrario sí se observa el tipo de vegetación, típicamente mediterránea, que puebla esta zona y que está compuesta esencialmente por encinas, olivos, retamas, plantas aromáticas y pinos.

La ciudad histórica de Toledo se ubica en la margen derecha del río Tajo en una colina de unos cien metros de altitud sobre el mismo, que a su vez presenta fuertes desniveles, lo que hace que la vista sea más atractiva y se pueda estudiar por cotas. Así las zonas más próximas al río estaban ocupadas por batanes y talleres que requerían de su proximidad al agua; mientras que en un nivel intermedio se encuentran los barrios de la judería y la morería, este último se encuentra en el centro de la imagen. Ambos están caracterizados por un entramado muy abigarrado e irregular, marcado por calles estrechas y casas de poca altura, generalmente con un patio interior.

En estas zonas todavía se observan elementos propios de la cultura árabe y judía, tales como mezquitas y sinagogas, que ejemplifican la convivencia de ambas culturas con la cristiana hasta el siglo XVI. Esto ha hecho que Toledo sea llamada la ciudad de las tres culturas.

Por último, destaca cómo en la parte más alta de la ciudad se encuentra los edificios monumentales que representan a los estamentos sociales más importantes. Estos son la Catedral, el Alcázar y la iglesia de la Santa Cruz.

Actualmente Toledo tiene una configuración muy dispersa y se han creado numerosos barrios separados del centro. Esta tendencia sigue y en la parte superior izquierda de la imagen se observan las obras de una nueva urbanización que va a generar un fuerte impacto visual sobre la ciudad histórica.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Toledo está considerada Ciudad Patrimonio de la Humanidad lo que pone de relevancia su interés histórico, artístico y cultural, al tiempo que se reconoce con ello su ubicación en un enclave excepcional. Con esta calificación, la UNESCO pretende reconocer su riqueza, al tiempo que se da a conocer y, de forma indirecta, se pretende su protección, que debe ser defendida por las instituciones locales, regionales y estatales, con el fin de preservar un importante legado urbano. Y es que el modelo de ciudad histórica, desarrollado en Europa podría considerarse como sostenible. Esto se debe a que presenta una multifuncionalidad que evita la compartimentación de las funciones y por lo tanto el uso excesivo de energía.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Vista de Toledo desde el Parador (562 m) (Mayo 2011)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 39° 51' 18,79" N y 4° 1' 18,79" W  
Coordenada X: 412577; Coordenada Y: 4411728
- WGS84: 39° 50' 57,14" N y 4° 1' 23,58" W  
Coordenada X: 412466; Coordenada Y: 4411522
- ETRS89: 39° 50' 57,11" N y 4° 1' 23,52" W  
Coordenada X: 412467; Coordenada Y: 4411521

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 35. Plaza Mayor de Trujillo (Cáceres, Extremadura)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En la imagen aparece un espacio urbano, amplio y escalonado, en el que se distinguen tres unidades de paisaje arquitectónico: un caserío con soportales a la izquierda, una iglesia en su centro y un palacio a la derecha.

### 2. Análisis y comentario.

El ámbito urbano se caracteriza primeramente por estructurarse en dos niveles. Un nivel superior enlaza con el resto mediante una escalinata corrida, situada delante de un conjunto de edificios civiles con soportales, que en principio parecerían de viviendas. Un nivel más bajo se articula con una amplia acera y una zona que ocupa el resto de la imagen.

Los soportales son un tipo de construcción característica de plazas mayores y vías céntricas en numerosos cascos históricos españoles. Ello podría hacer pensar que nos encontramos en una plaza mayor, aunque no se vea su límite por la derecha, ni detrás del lugar de toma de la imagen. Además los otros edificios son monumentales: una iglesia y un palacio. Por añadidura aparece una estatua ecuestre delante de la iglesia, lo que indica que es un lugar muy representativo de la ciudad. Finalmente puede apoyar esta idea de plaza la organización de un amplio espacio que ocupa gran parte de la parte delantera de la imagen.

El que los edificios con soportales se hallen a mayor altura que el resto de la plaza podría significar que están ubicados en una pendiente y que, al urbanizarse ésta, se salvó el desnivel con escalinatas para hacer llano este amplio espacio. Ello sugiere que el lado izquierdo de la imagen se continúa con un callejero en cuesta hasta un núcleo antiguo, posiblemente medieval. Esta puede ser en origen una plaza de arrabal, de mercado o feria, situada posiblemente extramuros. En su contorno empezarían a construirse edificios de artesanos, mercaderes, etc., antecedentes de los actuales, donde hoy están los de soportales y otros desaparecidos (Palacio). Al crecer la población acabó urbanizándose como un nuevo centro urbano. Hoy, dada su monumentalidad, sigue siéndolo plenamente.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Es un conjunto monumental que, a pesar de las diferencias constructivas y de estilos, tiene una armonía y belleza indudables. Crean un paisaje urbano digno de tenerse en cuenta y de protegerse. No solo merecen destacarse los edificios, como la iglesia y el palacio, cuyo valor arquitectónico es indudable (renacentista), sino las casas con soportales, pues conforman un paisaje urbano armonioso e integrado, aunque su calidad constructiva no se incluya en los grandes estilos arquitectónicos.

Es la plaza mayor de Trujillo, Cáceres. Aparece la hermosa iglesia de San Martín, a cuyo frente se levanta la inconfundible estatua ecuestre de Pizarro en el centro de la imagen y a su derecha se sitúa formando esquina el Palacio renacentista de San Carlos, cuyo balcón en esquina es otro hito de la plaza.

El 2 de noviembre de 2005 la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, aprueba definitivamente el Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de Trujillo.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Plaza Mayor de Trujillo, Cáceres, tomada desde el ángulo sur de la casa del Peso Real (518 m), (Noviembre 2010)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 39° 27' 41,76" N y 5° 52' 50,56" W  
Coordenada X: 252151,53; Coordenada Y: 4372038,76
- WGS84: 39° 27' 37,37" N y 5° 52' 55,43" W  
Coordenada X: 252042,13; Coordenada Y: 4371832,85
- ETRS89: 39° 27' 37,37" N y 5° 52' 55,43" W  
Coordenada X: 252042,13; Coordenada Y: 4371832,85

**Autora del comentario:** M<sup>a</sup> Eulalia Ruiz Palomeque.

## 36. Plaza de la Reina de Valencia (Valencia, Comunidad Valenciana)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Unidades diferenciadas que se observan: los espacios centrales ajardinados; los edificios de carácter privativo y los elementos históricos artísticos, que se encuentran enclavados dentro de las proximidades de la plaza, en calles adyacentes, y que están dentro de lo que podría ser el caso antiguo de la ciudad, con calles estrechas de trazado irregular.

### 2. Análisis y comentario.

Esta plaza es un espacio abierto, donde existe una circulación de vehículos a motor y existen plazas de aparcamiento en todo su contorno. La plaza interior es un espacio verde dentro de la ciudad, con clara vocación de generar calidad dentro de un paisaje urbano y de dotar de un elemento relajante y de ocio donde los residentes o visitantes puedan disfrutar del entorno. La zona ajardinada, rodeada por viales, es el intento por dar un carácter más amónico a lo que en muchas veces se considera como una zona “sucia” urbana como son las entradas a los aparcamientos subterráneos. Se le ha dado una configuración y una solución urbanística integrada, la cual consigue estar en perfecta armonía con el entorno.

Los edificios de carácter privado albergan en sus plantas inferiores diferentes sectores, que fundamentalmente serán de servicios, por la aparición de toldos en las plantas bajas. También es muy probable que existan establecimientos hosteleros porque se pueden observar veladores en las anchas aceras. Las primeras plantas pudieran ser ocupadas por despachos profesionales, y las plantas superiores de uso residencial. Los edificios de carácter público-cultural, no pueden ser claramente diferenciados mediante la fotografía, pero se puede anticipar que existan en un entorno de estas características.

Para dar calidez, el contorno de la plaza cuenta con palmeras que confieren una singularidad propia de estos climas. Por la configuración de los elementos y el diseño de los mismos la plaza ha podido ser transformada recientemente, buscando la integración de los usos que tenía con anterioridad. Estos usos son fundamentalmente el de dotar de aparcamientos subterráneos a la plaza, que se convierte en un eje para esta parte de la ciudad. Además la aparente instalación de diferentes paradas de autobús urbano le confieren características de nodo de comunicaciones para la ciudad.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

La plaza de La Reina de la ciudad de Valencia es un entorno abierto, de gran amplitud, donde encontramos una cantidad de elementos de gran valor arquitectónico. Como pueden ser el Palau de la Generalitat o la Iglesia de Santa Catalina.

Ha conseguido, con su distribución, una relación casi perfecta con el entorno y la sociedad: la integración del aparcamiento subterráneo en el entorno, mantener el nudo de transportes públicos y la posibilidad de desarrollo de vida social en el mismo. La oferta de servicios que existe en el entorno parece dimensionada pero ninguna de ellas sobresale sobre el resto, de tal modo que no ejerza un efecto negativo sobre los bienes de interés cultural.

Esta plaza será referencia dentro del entorno más próximo, pero también de la ciudad en general por lo expuesto anteriormente. La integración de las funciones urbanas dentro de la misma es una necesidad que podemos atisbar en una ciudad como Valencia y quizá podríamos entrar en discusión si esas funciones (autobuses, aparcamiento subterráneo) podrían haberse suprimido para dotar a la plaza de un carácter exclusivamente peatonal como se ha realizado en la mayoría de las actuaciones en entornos histórico artísticos.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en la Plaza de la Reina de Valencia (24 m) (Julio, 2006)

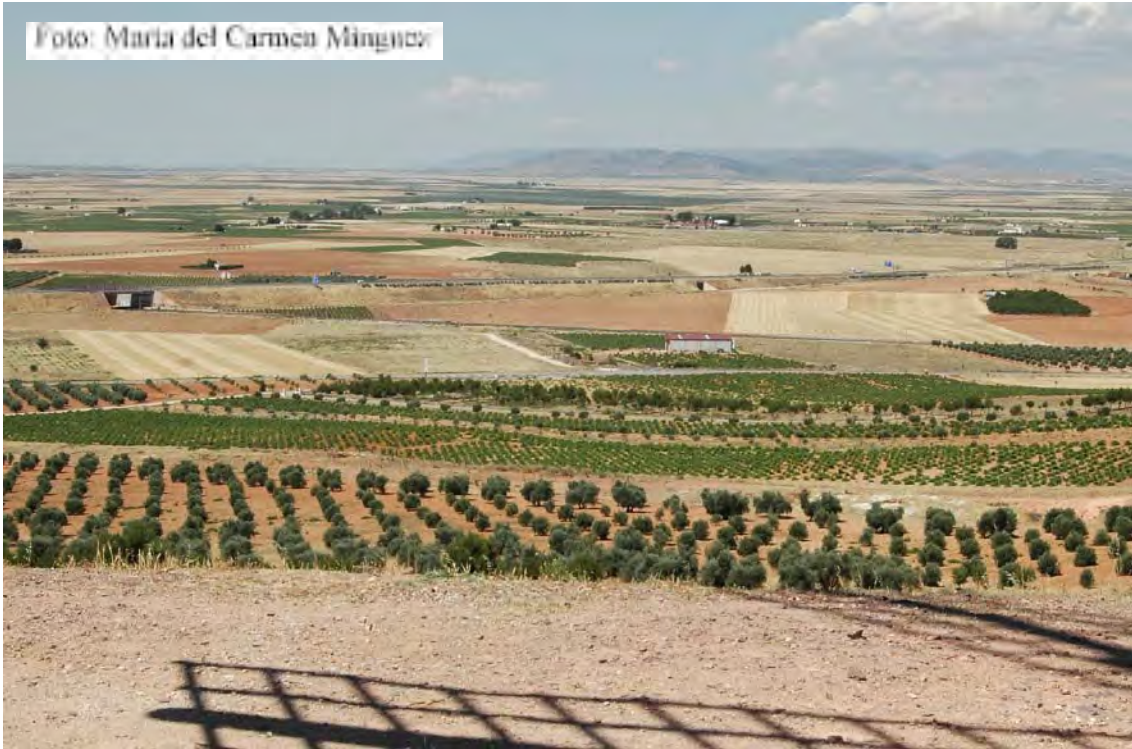
**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 39° 28' 32,14" N y 0° 22' 27,15" W  
Coordenada X: 725867; Coordenada Y: 4372922
- WGS84: 39° 28 '27,15" N y 0°22'45,75" W  
Coordenada X: 725417; Coordenada Y: 4372680
- ETRS89: 39° 28' 27,15" N y 0° 22' 45,75" W  
Coordenada X: 725412; Coordenada Y: 4372683

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 37. Molinos de Alcázar de San Juan (Ciudad Real, Castilla – La Mancha)

Foto: María del Carmen Mínguez



86

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En esta imagen se diferencian dos unidades del paisaje diferentes. En primer plano, se distingue una gran llanura, marcada por el mosaico de cultivos que ocupan grandes parcelas diferenciadas entre sí por los colores de cada siembra. En segundo lugar, se identifica al fondo de la imagen un paisaje montañoso, mucho más agreste y con mayores altitudes. La sombra proyectada en primer plano corresponde al aspa de un molino de viento.

### 2. Análisis y comentario.

La imagen muestra una gran llanura, es decir, una zona abierta y con poco relieve, perteneciente a La Mancha, que es una región natural del centro de la Península Ibérica, que se caracteriza por estar constituida por extensas altiplanicies. En esta llanura se identifican numerosas fincas, de gran tamaño, caracterizadas por no presentar límites físicos entre ellas, lo que da lugar a un paisaje rural denominado campos abiertos u *openfield*. En ellas se cultiva lo que se ha denominado tradicionalmente la triada o trilogía mediterránea, es decir, cereal, vid y olivo. Entre los cereales se cultiva especialmente el trigo y la cebada de secano.

Los diferentes cultivos, así como los momentos del ciclo conceden a este paisaje un colorido en el que predominan los tonos ocre y rosáceos del cereal y del suelo, compuesto por sedimentos calizos y margosos. El suelo además, queda al descubierto en épocas de barbecho, que son las épocas en las que no se siembra con la intención de recuperar y almacenar materia orgánica y humedad para mejorar la calidad del suelo y, consecuentemente, de las cosechas.

Separando en dirección norte-sur algunas de las fincas, y quedando visible en el centro de la imagen, como si de una línea horizontal se tratara, se puede ver la línea del tren. Y es que Alcázar de San Juan ha sido tradicionalmente uno de los más importantes nudos ferroviarios ya que por este municipio pasan los trenes que unen Madrid con levante y con Andalucía. Este hecho ha favorecido que Alcázar de San Juan haya tenido una economía basada en el ferrocarril, con importantes industrias de materiales para la construcción de vagones y vías.

Además, en la imagen apenas se observan construcciones, tan solo pequeñas casas de labranza, en las que guardar los instrumentos de la labor, y pozos, que generan un hábitat disperso.

En el segundo plano destaca una formación montañosa que se corresponde con la parte meridional de los Montes de Toledo, que separan la cuenca del Tajo de la del Guadiana. Se trata de un relieve apalachense muy erosionado que está cubierto de vegetación típicamente mediterránea, que no se aprecia en la imagen, como son las encinas, los quejigos, los alcornoques...

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Este paisaje muestra una explotación agrícola extensiva, acompañada de barbecho, que no maximiza la productividad del suelo a corto plazo, por lo que han demostrado una buena adaptación a un medio muy seco.

Destacar también la presencia del viento, una de las principales fuentes de energía de esta zona, que ha sido aprovechada con los molinos de viento, que permitían ya en el siglo XV moler los granos de cereal utilizando la fuerza del viento, de forma natural.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Molinos de Alcázar de San Juan (Ciudad Real) (718 m) (Junio 2009)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 39° 22' 16,64" N 3° 11' 10.62" W  
Coordenada X: 249123; Coordenada Y: 3997569
- WGS84: 39° 22' 12.32" N y 3° 11' 15.30" W  
Coordenada X: 483842; Coordenada Y: 4357864
- ETRS89: 39° 22' 12.29" N y 3° 11' 15.25" W  
Coordenada X: 483953; Coordenada Y: 4357863

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 38. Lagunas de Ruidera (Ciudad Real, Castilla - La Mancha)



88

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se trata de una laguna que horada las rocas calizas en un paisaje mediterráneo.

### 2. Análisis y comentario.

Se puede observar un agua limpia cristalina de color verdoso que disuelve las rocas que la rodean. Esto indica la tipología de roca ante la que nos encontramos y la bajada del nivel del agua respecto a épocas anteriores. Se trata de rocas calizas, estas rocas presentan una gran erosión por el agua, el carbonato cálcico que las compone se disuelve con facilidad en el agua. Esta erosión da lugar a caprichosas formas que, en este caso, se producen en la parte de la roca en contacto con el agua, que es la que sufre mayoritariamente esa disolución. No se observan aguas superficiales, como es propio de los terrenos calizos, tan sólo la laguna del primer plano. Al ser la caliza disuelta y fisurada por el agua, la escorrentía discurre por su interior, agrandando así oquedades y fisuras y formando un relieve que se denomina modelado kárstico, palabra proveniente de la región de Karst (Croacia).

Sin embargo el agua puede aflorar en aquellas áreas en las que exista un depósito de alguna roca impermeable, como por ejemplo sucede con las arcillas o con los cambios de litología a pizarra, que es una roca impermeable. También el agua de infiltración en las calizas acaba saliendo de esta roca por alguna surgencia, esto puede explicar la formación de la laguna que vemos en la imagen. A veces la circulación subterránea del

agua en los macizos calizos cambian de curso, y consecuentemente las surgencias cambiarían su localización, esto es un hecho no habitual pero sí posible.

Está claro, y así lo indica la roca por la erosión que muestra, que el agua años atrás llegaba a una altura mayor hasta ese mayor resalte en la roca, en la parte más alta del borde de la laguna. Este descenso de la capa freática se puede deber a los dos hechos citados:

- a) Una menor intensidad de las lluvias, que no han sido suficientes para rellenar los acuíferos de la zona, lo que se puede explicar también por el carácter estacional de las mismas, siempre menos abundante en verano o incluso inexistentes.
- b) La sobreexplotación de los acuíferos, generalmente motivado por los usos agrícolas y/o domésticos, es decir el consumo de un volumen de agua mayor a las aportaciones en la zona de agua por lluvia y/o corrientes subterráneas que rellenan los acuíferos. Esto es un hecho en las áreas más áridas de España en las que existen aguas subterráneas, como son por ejemplo la zona de La Mancha, el sureste español o las islas.

Aunque ninguna de estas causas es visible en la imagen, no se ve sequía ni pozos extrayendo agua, si existe una constancia de la bajada del nivel del agua en la laguna.

La una gran riqueza de fauna (los animales buscan siempre abundancia de agua) asociada a humedales nos permite afirmar sin reparo que es una zona de gran riqueza en biodiversidad. Este hecho aconseja el habilitar alguna figura de protección institucional, como efectivamente sucede en este caso.

Sobre la laguna se yergue una estrecha carretera, probablemente comarcal, asfaltada y un paisaje de variada vegetación claramente mediterránea con un denso y crecido matorral y algunos árboles, cuyo porte nos indica se trata de encinas y pinos principalmente. Podemos afirmar que la cubierta de suelo es poco profunda, no sólo porque se trata de un área montañosa con una desigual cubierta vegetal, sino porque se ven en la imagen amplios espacios en donde queda en resalte la roca madre.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

Este paisaje, de gran riqueza natural, que parece en perfecto equilibrio con el medio geográfico es el Parque Natural de las Lagunas de Ruidera declarado como tal por Real Decreto 2610/1979 de 13 de julio. Se trata de uno de los humedales de mayor belleza de la península.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en las Lagunas de Ruidera (La Mancha) (819 m) (Junio 2003).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 38° 56' 24,79" N y 2° 51' 11,54" W  
Coordenada X: 512723; Coordenada Y: 4310228
- WGS84: 38° 56' 20,50" N y 2° 51' 16" W  
Coordenada X: 512614; Coordenada Y: 4310020
- ETRS89: 38° 56' 20,41" N y 2° 51' 16,08" W  
Coordenada X: 512613; Coordenada Y: 4310021

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres

## 39. Paseo Marítimo de Alicante (Alicante, Comunidad Valenciana)

Foto: María del Carmen Mínguez



90

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En la imagen se observa un paseo marítimo con un castillo al fondo. Se trata de un paseo que circula paralelo al mar, en una zona turística, también se observa un edificio que rompe la estructura urbanística por su altura, que parece ser un hotel

### 2. Análisis y comentario.

La imagen reúne un conjunto de elementos que siendo típicos de la zona (mar, castillo y paseo) suponen un atractivo turístico de primer orden. Es presumible que esa zona de la ciudad esté enfocada hacia la actividad turística, como demuestra el hotel de la imagen. Este hecho se ve reforzado por la existencia de un puerto deportivo, cuyos yates observamos a la derecha de la imagen. El enclave estratégico-defensivo del castillo permitía la vigilancia de la ciudad.

La existencia de palmeras nos permite hablar del litoral mediterráneo. Éste, en su mayoría, es una zona muy degradada por la actividad humana, principalmente por el urbanismo salvaje que azota las costas, lo que se percibe en la imagen por la abundancia de grúas para la construcción. Como casi todas las ciudades costeras españolas, pasa de ser una ciudad pesquera a convertirse en una ciudad orientada hacia la actividad turística de cara al mar. De ahí que la mayoría de los edificios que se observan en la imagen están orientados hacia la costa.

La altura del principal edificio no parece acorde a las construcciones típicas de la zona, siendo un ejemplo claro de la especulación urbanística de cara al turismo.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Se trata de una ciudad netamente turística, Alicante, receptora de muchos visitantes estacionales, sobre todo en invierno, cuando recibe visitantes mayoritariamente “jubilados” e incluso de otros países europeos que huyen del frío del norte y que alquilan sus propiedades durante el verano para otro tipo de turismo (el turismo de playa y sol). Su privilegiado clima, sin apenas humedad a pesar de su localización costera, lo hace un enclave inigualable para las personas de la tercera edad. La mayor parte de estos visitantes tienen propiedades, lo que ha dado lugar a un espectacular crecimiento de la ciudad y como consecuencia a una gran especulación del suelo.

El castillo de Santa Bárbara está declarado Monumento Histórico-Artístico desde el año 1961. Alicante es la capital administrativa de la provincia del mismo nombre.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Paseo Marítimo de Alicante (8 m). (Septiembre 2008)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 38° 20' 47,66" N y 0° 28' 38,06" W  
Coordenada X: 720472; Coordenada Y: 4247352
- WGS84: 38° 20' 43,29" N y 0° 28' 42,35" W  
Coordenada X: 720361; Coordenada Y: 4247143
- ETRS89: 38° 20' 43,28" N y 0° 28' 42,35" W  
Coordenada X: 720360; Coordenada Y: 4247144

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 40. Monte Arabí en Yecla (Murcia, Región de Murcia)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

La imagen muestra un paisaje rural caracterizado por dos unidades paisajísticas diferenciadas. Una primera que muestra diferentes modalidades de cultivo de vides y la segunda diferenciada por una elevación montañosa cubierta con vegetación autóctona.

### 2. Análisis y comentario.

En primer término se observa una gran viña con suelos áridos. En este viñedo se cultivan cepas bajas, dispuestas de forma regular y separadas unas de otras por un par de metros, como es habitual; pero en este caso lo llamativo es que cuentan con riego por goteo. Esto es algo sorprendente puesto que es una plantación tradicionalmente de secano, porque éstas requieren de un nivel bajo de agua, algo que parece no cumplirse de forma natural en Yecla (Murcia), por lo que se requiere de un complemento. El riego de las viñas es más frecuente en la uva de mesa que en la que va a ser empleada para la elaboración de vino, lo cual no es excluyente, salvo en algunas denominaciones de origen para las que el riego está prohibido.

Junto a este campo, a la izquierda de la imagen, se observa otra finca, en esta ocasión las viñas están cultivadas en espaldera o emparrado. En esta ocasión las cepas se plantan más cerca unas de otras y se les dejan crecer las ramas. Tras varios años se pueden enlazar unas con otras y sujetarlas con una estructura que permite que alcancen mayor altura, facilitando, entre otras cosas, las labores de poda y recogida de la uva.

En el segundo de los planos destaca una elevación montañosa conocida por el nombre del Monte Arabí. Se trata, como la mayoría de las montañas de la zona, de hechos aislados que se erigen independientes unas de otras y separadas entre sí por

amplios valles corredores, donde se localizan los cultivos como el anteriormente descrito.

El monte está poblado por una vegetación natural, autóctona, compuesta esencialmente por pinares, con mayor densidad en la parte baja y menor en la parte más alta, donde las rocas adquieren mayor presencia.

Concretamente el Monte Arabí tiene una altitud de 1.068 metros sobre el nivel del mar y destaca por su modelado kárstico, debido a la erosión del agua y del viento, lo que ha permitido la creación de cuevas y galerías. Además, su extensión es relativamente pequeña, lo que no le resta importancia puesto que alberga varios yacimientos arqueológicos de arte rupestre y petroglifos y, también porque presenta una importante biodiversidad.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Hay dos aspectos clave en cuanto a la sostenibilidad. Por un lado nos enfrentamos al debate del riego en zonas carentes de agua como esta y que requieren de trasvases y políticas nacionales de control del recurso que no están exentas de polémica. Por otra parte destacar que un espacio, aparentemente sin interés, como el Monte Arabí es un espacio protegido por su riqueza medioambiental, pero que además forma parte de la declaración de Arte Rupestre del Arco Mediterráneo, Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Monte Arabí, Yecla, Murcia (1068m) (Abril 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 38° 40' 11" N y 1° 17' 38,67" W  
Coordenada X: 648415; Coordenada Y: 4281579
- WGS84: 38° 40' 6,70" N y 1° 17' 43,08" W  
Coordenada X: 648304; Coordenada Y: 4281372
- ETRS89: 38° 40' 6,65" N y 1° 17' 43,06" W  
Coordenada X: 648305; Coordenada Y: 4281371

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 41. Benidorm desde Terra Mítica (Alicante, Comunidad Valenciana)

Foto: María del Carmen Minguetz



94

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En primer plano se aprecian una serie de atracciones de un Parque Temático situado en el interior, alejado de la ciudad que linda con el mar. Numerosas palmeras rodean el Parque, creando un entorno agradable de densa vegetación en contraste con la aridez del resto. Más atrás diversas y aisladas construcciones se extienden previas a los enormes rascacielos que se orientan próximos a la línea de playa de la bahía. En último plano una alineación montañosa con escasa masa arbórea llega hasta el mar intercalándose sobre ella villas y chalets. Más viviendas se van extendiendo siguiendo el valle.

### 2. Análisis y comentario.

El parque de atracciones es muy posterior al desarrollo de la ciudad y los numerosos y altos rascacielos en torno a una bahía coinciden con un espacio de los primeros momentos del desarrollo turístico de masas. Las altas montañas que llegan hasta el mar muestran una vegetación de matorral maquis, propia del mundo mediterráneo. Las montañas protegen a la ciudad de los vientos creando así un microclima cálido en invierno. Tal es Benidorm, uno de los destinos turísticos más conocidos del mediterráneo por sus playas y divertimento.

El origen de su asentamiento es, como los de la mayoría de esta costa, estratégico, para defenderse de los moriscos que asediaban la zona. Sufrió importantes ataques de piratas berberiscos que diezmaron la población. Al mejorar las defensas y el abastecimiento de agua pudo crecer, y se desarrolló una importante actividad pesquera basada en la técnica de la almadraba (laberinto de redes por donde quedaba atrapado el atún en su etapa migratoria por el mediterráneo).

Será en la década de los 50 del siglo XX cuando se produce un verdadero cambio en Benidorm; por un lado, se abandona la técnica de la almadraba por el bajo rendimiento en capturas. Y por otro, se aprueba un ordenamiento urbanístico con el fin de crear una ciudad eminentemente turística, a base de calles bien trazadas y amplias avenidas, modelo urbanístico pionero en la época. Desde entonces, el turismo será la base de la prosperidad de la ciudad. Numerosos turistas llegarán de todos los países de Europa.

En 1986 se revisó y amplió el Plan General de Ordenación Urbana que ya cuenta con más de 50 años, celebrándose la exposición Benidorm la ciudad vertical. Y así es, puesto que está considerada la ciudad con más rascacielos por habitante del mundo y la segunda en rascacielos por metro cuadrado, después de Manhattan. El Gran Hotel Balí de Benidorm, fue el edificio más alto de España hasta el año 2006 en que fue sobrepasado por Torre Espacio de Madrid.

El turismo necesita actividades de recreo y ofertas de ocio; así nació Terra Mítica un parque temático basado en las antiguas civilizaciones del Mediterráneo. En 1996 se creó la Sociedad pública que gestionaría las concesiones de suelo a las empresas privadas: campos de golf, un Parque de la Naturaleza y una zona hotelera.

El Parque fue un proyecto muy ambicioso, pensado para más de tres millones de visitantes al año. La deuda acumulada y el excesivo coste lo llevaron a la suspensión de pagos. Desde 2004 Terra Mítica sigue abriendo sus puertas, en temporada reducida, y va sobreviviendo vendiendo terrenos y buscando ideas que ayuden a reflotar el Parque.

### **3. Relación con la economía sostenible.**

Se deberían plantar más árboles que resistan la falta de agua como olivos, almendros, palmeras... y crear un paisaje más amable frente al cemento. Los campos de golf, mantenidos con aguas recicladas, suavizan la vista en el árido pasaje mediterráneo. Actualmente la calidad de las ciudades está totalmente ligada al concepto de sostenibilidad, y a la integración y equilibrio de las políticas medioambientales, sociales y económicas. Es el duro reto que tiene en la actualidad Benidorm.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Benidorm desde Terra Mítica, Alicante (156 m) (Septiembre 2008)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 38° 33' 40,67" N y 0° 9' 36,99" W  
Coordenada X: 747442; Coordenada Y: 4271991
- WGS84: 38° 33' 36,31" N y 0° 9' 41,36" W  
Coordenada X: 747329; Coordenada Y: 4271781
- ETRS89: 38° 33' 36,36" N y 0° 9' 41,30" W  
Coordenada X: 747330; Coordenada Y: 4271783

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 42. El Molinar en Alcoy (Alicante, Comunidad Valenciana)



96

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

La imagen muestra un paisaje rural, en el que se diferencian claramente tres unidades del paisaje. En primer plano, coincidiendo con la parte más baja altitudinalmente y con más vegetación, destacan los restos de antiguos molinos que actualmente componen un importante patrimonio industrial. En segundo plano se puede observar una zona de arenas que indica por su forma y por los puentes que se está construyendo una carretera. Por último, un paisaje natural agreste marcado por la presencia de montañas densamente cubiertas de vegetación.

### 2. Análisis y comentario.

Se trata de un paisaje típicamente mediterráneo, en el que predomina una vegetación de pinos, retamas y árboles frutales. En primer término destaca un conjunto de construcciones que por sus dimensiones, tipo de construcción y por la presencia de chimeneas, nos indica que se trata de antiguas fábricas, actualmente abandonadas. Estas edificaciones se difuminan con el paisaje pese a ser numerosas y al tamaño de los edificios y las torres. Esto se debe a que están contruidos con materiales de la zona, con colores muy parecidos a los del suelo sobre el que se asientan. Destaca que, además, este conjunto está situado en una zona baja topográficamente, lo que junto al verdor de la vegetación que lo rodea nos está indicando que esta zona cuenta con presencia de agua, elemento esencial para desarrollar las labores propias los molinos harineros y de los batanes. Entre la vegetación circundante hay que señalar la presencia de pinos y árboles frutales plantados en bancales, es decir, escalones que permiten una mayor superficie horizontal para cultivar salvando el desnivel.

En segundo plano, se pueden observar las obras de construcción de una carretera ya inaugurada (Cv-790) en las que en ese momento se estaba trabajando, con camiones y excavadoras.

A medida que nos alejamos del conjunto industrial la altitud aumenta hasta alcanzar las cotas más altas en el tercero de los planos de la imagen, donde destacan dos elevaciones, de rocas calizas, llamadas L'ull del Moro, perteneciente a la sierra llamada La Serreta que discurre paralela a la costa mediterránea. Ambas cumbres están cubiertas, de forma desigual, por vegetación autóctona, fundamentalmente de pinos.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Este paisaje está fuertemente antropizado y se encuentra en una de las zonas más densamente pobladas de la península, y con mayor tradición industrial. En esta zona, del municipio de Alcoy llevan desarrollando su actividad durante dos siglos numerosas industrias, especialmente textiles, de las que los edificios que aquí se observan con un importante recuerdo, y generando un importante patrimonio industrial. Actualmente, su abandono perjudica al equilibrio medioambiental y a la calidad paisajística de esta zona que está siendo cada vez más modificada por el ser humano, al ser una de las zonas más densamente pobladas de la península. La construcción de la carretera pone de manifiesto la intervención humana, generando un fuerte impacto visual y medioambiental.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en la antigua carretera Alicante-Alcoy, frente al Molinar en el término municipal de Alcoy (570m) (Septiembre 2008).

#### **Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 38° 40' 54,45" N y 0° 27' 57,09" W  
Coordenada X: 720441 W; Coordenada Y: 4284585 N
- WGS84 36° 05' 18,74" N y 5° 47' 16,11" W  
Coordenada X: 249010 W; Coordenada Y: 3997365 N
- ETRS89: 38° 40' 50,11" N y 0° 28' 1,39" W  
Coordenada X: 720331 W; Coordenada Y: 4284376 N

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 43. Alcazaba árabe de Reina (Badajoz, Extremadura)



98

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En primer plano se observa un erial sobre monte bajo, seguido de una gran llanura ocupada por cultivos de secano (cereal y olivar) y residuales masas forestales. Esta extensa penillanura termina con las unidades montañosas que se divisan vagamente al fondo de la imagen.

### 2. Análisis y comentario.

El erial del primer plano está formado por vegetación de matorral propia del monte bajo que llega hasta la carretera, el pasto está agostado, lo que nos indica que la imagen se tomó en verano. Está limitado en parte por una valla, lo que puede indicar una división de la propiedad y/o que en una parte de ella existe un aprovechamiento ganadero.

A continuación se encuentra un área extensa y llana con un aprovechamiento agrario que no deja suelo baldío, aunque sí alguna pequeña parcela en barbecho. Esto indica la pobreza del suelo y la aridez. Se trata de campos abiertos con una propiedad muy repartida que deducimos del tamaño medio de la parcela, algunas de las cuales no parecen llegar a la hectárea.

Entre los cultivos predomina el cereal seguido del olivar con un marco de plantación propio de los olivos de secano y una disposición en hilera que permite intuir la existencia de viñas intercaladas entre los olivos. No se observan infraestructuras que

indiquen la existencia de algún tipo de regadío. Tampoco se observa un color más oscurecido en la tierra propia de la existencia del riego por goteo.

El cereal es un cultivo cuyas tareas agrarias están muy mecanizadas. Estos cultivos se dan muy bien sobre tierras margosas y arcillosas del terciario, como es propio de las llanuras que se extienden sobre el zócalo paleozoico de la península.

El intensivo aprovechamiento de la llanura desde hace siglos ha hecho retroceder la vegetación natural. Los árboles dispersos del fondo con porte de encinas, por su típica disposición irregular y la forma de sus copas, indican que pueden ser restos de la vegetación climax. Son pequeños reductos de dehesa o encinares aclarados.

La escasa vegetación de ribera se localiza en lo que parece una vaguada que podría llevar agua en algún momento del año.

La casa aislada que aparece casi en la parte central de la imagen y el territorio que la rodea pertenecen a un yacimiento arqueológico del que con dificultad se ve el teatro, es el conjunto romano de Regina. Su perímetro se adivina por la protección propia a este tipo de realidad que la excluye del intensivo aprovechamiento agrario que la rodea. Se observa también una pequeña parcela con un huerto solar, detrás del encinar disperso, apenas perceptible por la distancia.

Se puede hablar también de la nubosidad existente, son cúmulos nimbos producidos por el calor del verano cuyo aspecto permite afirmar que, de momento, no van a descargar en forma de lluvias.

Se trata de una imagen propia del clima mediterráneo con una agricultura de secano sobre un espacio de meseta, que en este caso es la penillanura extremeña. Es un paisaje intensamente humanizado en el que no se observa ningún síntoma de abandono en los cultivos, sino que se trata de un aprovechamiento intensivo del suelo que la extensa y pobre llanura en la que se asienta favorece.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Este paisaje humanizado parece en perfecto equilibrio con un medio geográfico caracterizado por una cierta aridez y por la pobreza de su suelo. Si bien habría que analizar en profundidad los insumos que se emplean, lo que es imposible de realizar a través de la imagen.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde la Alcazaba árabe de Reina, Badajoz (810 m) (Agosto 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 38° 11' 29,33" N y 5° 57' 19,36" E  
Coordenada X: 241163; Coordenada Y: 4231260
- WGS84: 38° 11' 24,85" N y 5° 57' 24,11" E  
Coordenada X: 241058; Coordenada Y: 4231056
- ETRS89: 38° 11' 25,20" N y 5° 57' 22,77" E  
Coordenada X: 241059; Coordenada Y: 4231057

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres

## 44. Dehesa en el municipio de Monesterio (Badajoz, Extremadura)

100



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En primer plano se aprecia una valla ganadera que cierra un suelo sin pasto y pedregoso, con bosque en monte hueco de encinar o alcornoque (*quercus*). Se aprecian cabezas de ganado en el centro de la imagen. Matorral y encinas dispersas se aprecian por las laderas del pequeño monte que se eleva al fondo. Un camino facilita el desplazamiento y cruza el terreno elevado.

### 2. Análisis y comentario.

Nos encontramos ante una formación adehesada, un bosque aclarado de encinas con un estrato inferior de pastizal. Se aprecia que el ganado rota en parcelas para aprovechar mejor el pasto. En los peores suelos, pero con posibilidad de cultivos, es decir, en las tierras llanas, con frecuencia se cultivan plantas forrajeras (trébol, veza...) para evitar la compra de pienso.

La valla ganadera indica la delimitación del área por donde se puede mover el ganado. El pasto se encuentra muy agostado y pisado, seguramente por la introducción y larga permanencia del ganado bovino y la pedregosidad del terreno, que lo lleva a la sobreexplotación.

El encinar es antiguo, bien cuidado, con una espléndida copa y gran tronco, de gran magnitud y porte. A la derecha matorral natural o algún cultivo de secano ahora en barbecho o de larga rotación, como sucede a menudo en estos paisajes.

Gran parte del bosque mediterráneo ha sido intervenida por el hombre para dar lugar a una explotación extensiva: la dehesa, un tipo de organización del monte donde se integran aprovechamientos forestales, agrícolas y ganaderos. Es un sistema tradicional

Lázaro y Torres, M.L (coord.)

González González, M.J.; Mínguez García, M.C.; Mecha López; R.; Palacios Estremera, M.T. y Ruiz Palomeque, M.E.

de aprovechamiento de los recursos naturales que permite también la conservación de numerosas especies vegetales y animales silvestres. Este tipo de paisaje ocupa grandes extensiones en el centro-oeste y suroeste de la Península Ibérica.

El origen de la dehesa debió de ser una porción segregada del régimen común de pastos que se cercaba para mantener el ganado de labor de un propietario o para reservar pastos para los ganados. Las dehesas corresponden a un tipo de paisaje creado por el hombre de uso fundamentalmente ganadero extensivo. La dehesa hay que ponerla en relación con la importancia que ha tenido en España la ganadería trashumante al conectar los sistemas de pastos del norte y del centro-sur peninsular mediante largos recorridos con el ganado. Durante siglos las dehesas de Extremadura y Andalucía occidental representaron un elemento clave como zonas de pastos de invierno, conectadas con una amplia red de cañadas.

### **3. Relación con la economía sostenible y la sociedad.**

La dehesa, es un ecosistema antrópico, de carácter agrosilvopastoril con unos modos de vida tradicional y una gran belleza paisajística, representa, sin duda, el ejemplo más evidente de compatibilidad entre formas tradicionales de producción y criterios de sostenibilidad.

En la actualidad la dehesa está sufriendo una sobreexplotación por la sustitución del ganado ovino por el vacuno por el descenso de la actividad trashumante, con el consiguiente sobrepastoreo en verano en unas tierras sin pastizal en esa época del año. Esta intensificación de las cargas ganaderas, a las que no siempre se suministra suficientemente de pienso y forraje, ya que se trata de ganadería extensiva, hacen que el consumo, pisoteo, desbroce, rascado, ramoneo, defecación, etc., deteriore el matorral y el bosque.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Dehesa extremeña. Monesterio (Badajoz) (727 m) (Octubre 2009)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 29 S

- ED50: 38° 6' 48,37" N y 6° 16' 24,01" W  
Coordenada X: 738055; Coordenada Y: 4221984
- WGS84: 38° 6' 45,15" N y 6° 16' 31,17" W  
Coordenada X: 737926; Coordenada Y: 4221776
- ETRS89: 38° 6' 43,98" N y 6° 16' 28,94" W  
Coordenada X: 737925; Coordenada Y: 4221778

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 45. Campiña del valle del Guadalquivir vista desde el castillo de Burgalimar en Baños de la Encina (Jaén, Andalucía)



102

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se trata de un paisaje de valle en el que predominan los olivares. En él alternan algunas viviendas unifamiliares y otras diversas infraestructuras propias del borde de un asentamiento: cable de energía eléctrica, depuradora de agua... La montaña del fondo, desdibujada por la lejanía, marca el final del valle.

### 2. Análisis y comentario.

En primer plano se observan una serie de chumberas silvestres, propias de climas templado-cálidos. Este arbusto se conoce también como nopal y de él se aprovechan sus frutos (llamados tunas o higos chumbos), y en ocasiones, la “cochinilla”, un insecto que se instala en sus hojas o palas y aporta un colorante natural carmín muy utilizado en la industria farmacéutica. El “mar” de olivos en el que nos hayamos dentro del valle junto con otros detalles de la vegetación (palmeras y herbazal) nos permiten afirmar que estamos ante un clima mediterráneo.

La mayor parte de las parcelas son de tamaño medio y están ocupadas por olivares. Otras están ocupadas por herbazal a punto de agostarse (eriales) o bien cultivadas de cereal, ya dorado al finalizar la primavera.

Los olivos son de diversos tamaños y portes. Los que se adivinan más jóvenes son los de menor tamaño, como los existentes delante de la más amplia vivienda unifamiliar, tienen siempre un solo pie, rompiendo la tradición de la zona, pero

*Lázaro y Torres, M.L (coord.)*

*González González, M.J.; Mínguez García, M.C.; Mecha López; R.; Palacios Estremera, M.T. y Ruiz Palomeque, M.E.*

buscando que las labores agrícolas puedan ser mecanizadas más fácilmente. El marco de plantación supone una mayor densidad de olivar. La mayoría de los olivos cuentan con una gran copa debido a su mayor antigüedad y a que se trata de olivos de más de un pie, suelen ser habitualmente de tres pies, de especie Picual. No existen elementos visuales para deducir si se trata de olivos de secano o de regadío. No lo podemos deducir de las diferencias en el color del suelo, siempre de tonos más oscuros en los olivos de regadío que en los de secano. Ni tampoco de las diferencias en la densidad del olivar, siempre con un marco de plantación más denso en el regadío (8 x 6 m), que en el secano (12 x 12m).

Se deduce que estamos en un área de borde de una población por las infraestructuras que aparecen en ella: cables eléctricos, depuradora de agua... De ahí, que los eriales puedan ser terrenos a la espera de que en ellos se construya.

Al fondo de nuevo tenemos un paisaje de sierra, con algunas poblaciones que tienen un hábitat concentrado. Predomina una tipología edificatoria unifamiliar de casas de dos plantas y tejados a dos aguas, si bien no están muy empinados lo que indica un aporte pluviométrico generalmente inferior a los 600 mm anuales.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Este paisaje humanizado muestra la zona de contacto entre la Sierra y el Valle del Guadalquivir y parece en perfecto equilibrio con un medio geográfico caracterizado por una cierta aridez que se deduce de la vegetación existente (chumberas, inicio de agostamiento...) y de la pobreza de su suelo (margas).

Habría que analizar en profundidad los insumos que se emplean, lo que es imposible de realizar a través de la imagen. Algunas amenazas a este paisaje, por un lado la aparición del olivar superintensivo en espaldera con especie arbequina, que es la que mejor se adapta y cuya alta rentabilidad invadiría estos paisajes, a pesar de los inconvenientes en cuanto a la calidad del aceite y a una caducidad más temprana que la predominante especie de estas tierras, que es el Picual. También el incremento de la construcción que tímidamente aparece en la imagen, con varios edificios en construcción.

#### **Datos de la imagen:**

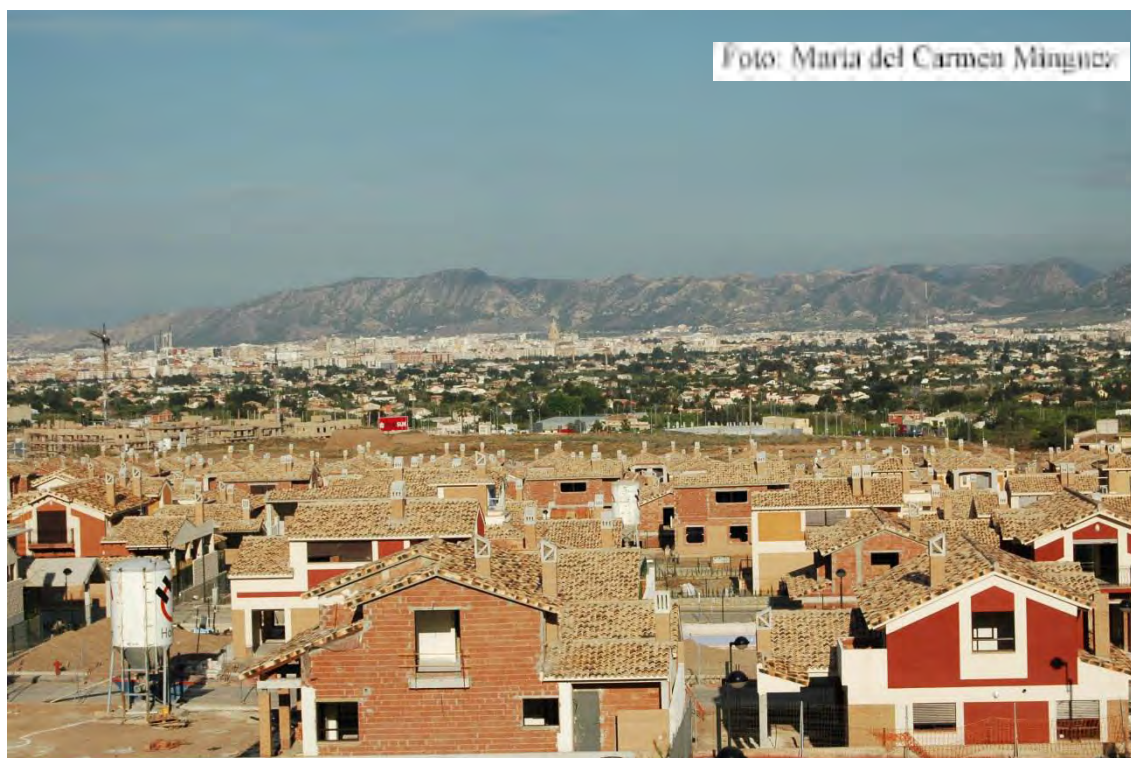
**Lugar y fecha:** Imagen tomada hacia el sur desde el último monte de Sierra Morena que ocupa el Castillo de Burgalimar (Baños de la Encina, Jaén) (417 m) (Mayo 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 38° 10' 15,85" N y 3° 46' 25,30" W  
Coordenada X: 432226; Coordenada Y: 4225149
- WGS84: 38° 10' 11,38" N y 3° 46' 29,97" W  
Coordenada X: 432113; Coordenada Y: 4224944
- ETRS89: 38° 10' 11,44" N y 3° 46' 30,04" W  
Coordenada X: 432114; Coordenada Y: 4224943

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres.

## 46. Ciudad de Murcia desde Los Jerónimos (Murcia, Región de Murcia).



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Este paisaje urbano destaca por presentar varios tipos de ocupación. En un primer término urbanizaciones nuevas de vivienda unifamiliar, en segundo lugar una zona de huertas tradicionales, muy próximas a la ciudad, y que cada vez están siendo más urbanizadas. En tercer lugar está la ciudad caracterizada por una ocupación mucho más densa y extensa, en la que destacan edificios en altura y, por último, la sierra sin urbanizar debido al fuerte desnivel que presenta.

### 2. Análisis y comentario.

En primer lugar se puede ver una urbanización, todavía sin terminar, de vivienda unifamiliar independiente y con jardín. Todas las casas obedecen a un mismo modelo y lo único que cambian de unas a otras son los colores. Estas construcciones ocupan una gran extensión de terreno que continua a ambos lados y que se complementa con edificios residenciales de vivienda colectiva en la zona más alta de la finca, que no se ve en la imagen.

En segundo término se puede ver una zona llana, donde resalta especialmente la presencia de vegetación. Se trata de la Huerta, una comarca natural próxima a la ciudad de Murcia que es regada por el río Segura y que debe su nombre a la presencia de huertas en las que se cultivan frutas y verduras para el consumo doméstico y para su comercialización en los mercados de la zona. Actualmente la Huerta está siendo modificada y las casas tradicionales con huertos se están transformando en chalets con

jardín, de forma que a todos los efectos esta zona está dentro del área metropolitana de Murcia.

El siguiente plano muestra a la capital, que se extiende ocupando mayor espacio, y que presenta una condensación mayor de edificios, sin apenas espacios verdes. En esta zona destacan las torres de la catedral y de los nuevos edificios de oficinas que se están construyendo en altura en los barrios nuevos de la ciudad.

Por último destacar la sierra de Carrascoy, parte de la cordillera prelitoral, que con una alineación suroeste-noreste, separa la vega del Segura del Campo de Cartagena. Presenta un relieve abrupto con fuertes pendientes, por lo que no ha sido urbanizado y su cima está en el vértice Carrascoy, con 1065 metros de altitud. En este tramo la sierra presenta una vegetación más densa, principalmente de pinos y carrascales, debido a que es una zona húmeda. Destacar que en esta zona se encuentra situado el santuario de la Virgen de la Fuensanta, patrona de Murcia.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

El modelo de urbanización actual que ocupa prácticamente la totalidad del espacio es un modelo peligroso desde el punto de vista de la sostenibilidad. En primer lugar porque requiere de un mayor consumo energético que permita los desplazamientos y el riego de los jardines... además, esta ocupación masiva por parte del uso residencial y del sector servicios reduce la capacidad de desarrollo de actividades económicas importantes como la agricultura. Destacar además, la presencia de un importante carrascal de gran valor natural, en esta zona que debido a su aridez parece carecer de interés medioambiental.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Los Jerónimos, Murcia (1068m) (Mayo 2008).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 37° 59' 42,51" N y 1° 11' 25,8" W  
Coordenada X: 658893; Coordenada Y: 4206890
- WGS84: 37° 59' 38,13" N y 1° 11' 30,22" W  
Coordenada X: 658781; Coordenada Y: 4206684
- ETRS89: 37° 59' 38,1" N y 1° 11' 30,17" W  
Coordenada X: 658782; Coordenada Y: 4206683

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 47. Sierra de Cazorla (Jaén, Andalucía)

106



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se distinguen tres unidades del paisaje. La situada al fondo de la imagen es una ladera de la Sierra de Cazorla en la que aparecen distintos elementos desde roca desnuda y la vegetación natural hasta los cultivos escalonados. En esa vertiente se apoya la segunda unidad, un núcleo urbano, en que se distinguen tres subunidades: castillo, hábitat escalonado en la ladera del monte; y abajo, en la parte llana.

### 2. Análisis y comentario.

En primer lugar destaca un relieve formado por materiales sedimentarios cuyo color y modelado nos indica que son calizas margosas. Aparece una vegetación escasa de matorral. En primer plano a la izquierda de la imagen, desde el lugar de la toma de la misma, aparece una zona de repoblación de pinos, ya crecidos en la que ya no se distinguen los aterrazamientos existentes primitivamente cuando se plantaron.

El espacio construido ofrece tres sectores. El primero, en un promontorio de la vertiente sobre el que se erige un castillo que por su ubicación, en su origen, tuvo un valor defensivo y de control de paso. Su tipología es árabe con muro y torres vigías exteriores. A su pie en la zona más suave de dicha topografía se asienta el núcleo primitivo de dicha población con sus calles escalonadas adaptadas a las curvas de nivel y otras poco numerosas que comunican la parte más alta y la baja. Un tercer sector está en la zona más llana y es por tanto la última expansión urbana.

El caserío es blanco, encalado, y con cubierta de teja, y ofrece un aspecto bastante homogéneo y cuidado. Ello apoya la idea de que estemos en una zona del sur peninsular.

En el sector situado a la derecha de la imagen aparece una zona cultivada aprovechando la pendiente en parcelas. Ello implica que es cultivo de secano. En estas parcelas aparecen árboles. Dado el tamaño de los elementos, que se disponen con un marco de plantación regular, deben ser olivos.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Es un espacio agroforestal en el que se armoniza el valor paisajístico y monumental. El aspecto del paisaje natural apoya la posibilidad de que sea zona de interés cinegético, como así es. Declarado en 1986 Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, que es el mayor espacio protegido de España. Anteriormente estaba catalogado como Reserva de la Biosfera por la UNESCO (1983) y Zona Especial de Protección para las Aves (ZEPA, 1987).

El núcleo urbano de Cazorla (Jaén) es la puerta del Parque Natural del mismo nombre. Su entorno natural encuadra el magnífico emplazamiento del núcleo urbano y especialmente el de su castillo. Éste es el Castillo de la Yedra castillo árabe de siglo XI-XIII restaurado y que hoy alberga un museo, el de Artes y Costumbres Populares del Alto Guadalquivir. Así mismo el callejero, en un paraje tan accidentado, puede ofrecer rincones con un caserío encalado y muy grato de transitar.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Sierra de Cazorla, Jaén (806 m). (Abril 1993)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 T

- ED50: 37° 54' 43,56" N y 2° 59' 41,84" W  
Coordenada X: 500444; Coordenada Y: 4196132
- WGS84: 37° 54' 39,09" N y 2° 59' 46,30" W  
Coordenada X: 500332; Coordenada Y: 4195925
- ETRS89: 37° 54' 39,14" N y 2° 59' 46,45" W  
Coordenada X: 500331; Coordenada Y: 4195926

**Autora del comentario:** María Eulalia Ruiz Palomeque.

## 48. Alájar desde la Peña de Arias Montano (Huelva, Andalucía)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En primer plano se observa una población rural que crece en torno a una Iglesia, detrás de ella tenemos una gran masa forestal a la que sigue un paisaje adhesionado. Al fondo, desdibujadas por la lejanía, unas azuladas montañas, de mayor altitud que aquéllas en las que nos encontramos.

### 2. Análisis y comentario.

Sobre el armonioso asentamiento de población destaca una Iglesia de grandes dimensiones, con su torre y un tejado a dos aguas sobre la nave principal. Toda la población se localiza en torno a ella y va extendiéndose en torno a las vías o caminos principales, como es lo propio de las poblaciones medievales, al estilo del tipo de plano *strassendorf* o pueblo calle.

El poblamiento se asienta en una montaña media y se ve bien cuidado, sin edificios abandonados, lo que nos puede permitir afirmar que no hay una pérdida de población en la localidad, aunque tampoco se observa un crecimiento en la misma, ya que no existen edificios altos. Predomina una tipología edificatoria de casas con fachada blanca de dos plantas y tejados a dos aguas. El color brillante de algunos de estos tejados permite deducir que han sido recientemente arreglados, lo que indica un cierto y moderado dinamismo económico. El característico blanco de sus paredes, que pueden estar encaladas, nos indica que estamos ante un paisaje andaluz. La abundante precipitación se deduce del verdor de su paisaje y de la existencia exclusiva de los tejados a dos

aguas. Así, nos podemos situar en un área de montaña media, de Andalucía Occidental, que es el área de montaña media andaluza con mayores precipitaciones.

Tras el asentamiento aparece una masa forestal variada e irregular, en la que no se distinguen con claridad las distintas especies arbóreas existentes en ella, lo que sí se puede percibir por su porte, es una ausencia de podas, quizás este es el porte propio de los castaños (aunque no se distingan bien en la imagen). Estos árboles existen aquí gracias a la existencia de una mayor aportación de agua que la propia del clima mediterráneo. Podrían también darse tanto alcornoques, como encinas, pinos e incluso algún rodal de olivar. Lo que supone un paisaje variado y un aprovechamiento muy diversificado del mismo. Tras el espeso bosque se observan terrenos de pastos en monte hueco de estilo adhesionado, por lo que es posible la existencia de un aprovechamiento ganadero, que por la zona en la que nos hallamos, está especialmente enfocado al cerdo ibérico y a la producción del famoso y exquisito jamón de Jabugo.

La población parece abocada al autoconsumo, ya que se observan parcelas pequeñas o medianas en torno a las casas. Por su tamaño y la proximidad al río, podrían tratarse también de pequeñas huertas, aunque la distancia no permite distinguir mucho más.

El que todo el paisaje sea montañoso indica que estamos en un área de sierra, con una menor altitud en el lugar desde el que se toma la imagen que en el área del fondo de la misma, en donde se observa alguna otra población asentada a media ladera de la montaña.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Se trata de un área de gran valor natural y paisajístico presidida por un poblamiento formado por la tradicional tipología de casas encaladas de una o dos plantas y tejados a dos aguas en un entramado laberíntico en torno a la Iglesia parroquial de San Marcos del s. XVI. Todo ello en perfecto equilibrio con el medio. Estamos en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, declarado en julio de 1989. Alájar junto con la Peña de Arias Montano, está declarado conjunto histórico artístico en 1982 ( Real Decreto 23/36, BOE 30 de Julio de 1982), lo que ha supuesto un gran impulso a un turismo rural dispuesto a disfrutar no sólo de los bellísimos paisajes, sino de productos naturales como los derivados del cerdo ibérico o de las castañas.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen de Alájar (Huelva) tomada desde la Peña de Arias Montano (689 m), que es un monumento natural (Abril 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 29S

- ED50: 37° 52' 43,91" N y 6° 39' 57,47" W  
Coordenada X: 705282; Coordenada Y: 4195012
- WGS84: 37° 52' 39,42" N y 6° 40' 2,33" W  
Coordenada X: 705156; Coordenada Y: 4194801
- ETRS89: 37° 52' 39,43" N y 6° 40' 2,37" W  
Coordenada X: 705155; Coordenada Y: 4194803

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres.

## 49. Jaén desde el castillo de Santa Catalina (Jaén, Andalucía)



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

La foto corresponde a una vista panorámica de la ciudad de Jaén y su entorno desde el castillo de Santa Catalina, localizado en un cerro cercano a la zona urbana.

En un primer plano observamos una zona escarpada sobre la que se localiza el castillo y que cuenta con vegetación arbórea en su ladera. Hacia el centro de la imagen, tenemos el casco histórico de la ciudad de Jaén, en el que sobresale como elemento más visible la catedral, rodeada por viviendas de media altura dispuestas en calles y manzanas irregulares, algo típico de las ciudades árabes, entre las que se encuentra como ejemplo esta ciudad. En la parte izquierda ya observamos edificios modernos de varias alturas, en contraste con el núcleo histórico.

Entre las altas montañas que se aprecian al fondo de la imagen y la ciudad, observamos una gran extensión de terreno dedicado al aprovechamiento agrícola con plantaciones de olivos dispuestos en hileras, conformando fincas de extensión variable.

En el fondo de la imagen se localizan las altas cumbres calizas de la Sierra Mágina y detrás de ellas las de Sierra Nevada.

Existen por tanto tres unidades relevantes: núcleo de hábitat y todos los servicios que se dan en el mismo; zona agrícola destinada al cultivo de olivos; zona de alta montaña.

## 2. Análisis y comentario.

El núcleo urbano de la ciudad de Jaén, en el que se aprecia el centro histórico que tiene como referente a la catedral, cuenta con calles irregulares en su centro. En ellas se sitúan casas que no superan las tres alturas y que tienen en común las fachadas blancas para combatir el intenso calor veraniego. Anexo a este núcleo se encuentra un cerro de mediana altura sobre el que se sitúa un castillo; posiblemente, la fortaleza sirviera de elemento defensivo para la ciudad. Esta disposición es típica de las ciudades árabes: por un lado tenemos la medina (o ciudad propiamente dicha donde reside la población) y por otro, una zona elevada en la que se sitúa una fortaleza como elemento defensivo.

En un segundo plano observamos una zona de elevaciones suaves donde se da un aprovechamiento agrícola y en el que se identifican otros núcleos menores de población. Es una gran extensión de campos de olivos que se adaptan al terreno, situados en hileras conformando amplias fincas. El cultivo de olivas es característico de la economía jaenense, siendo la primera provincia española productora de aceitunas y/o aceites.

Al fondo de la imagen se observa una zona montañosa que corresponde a Sierra Mágina y la más alta y alejada corresponde a Sierra Nevada, en alguna de cuyas cumbres hay nieve.

Como transformaciones recientes y/o problemas relevantes que pueden surgir de las mismas, podemos destacar la expansión de las zonas habitadas, creando urbanizaciones o extensión de los pueblos, que puedan afectar a los espacios naturales.

## 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

La ciudad de Jaén se encuentra en un entorno natural privilegiado y de gran valor paisajístico, que tiene como seña de identidad los descritos campos de olivos, que han sido a lo largo de la historia fuente de riqueza y característica del medio andaluz y mediterráneo en general. Por ello, la preservación de este medio debe ser prioritaria para evitar la degradación del mismo, que puede llegar por la expansión urbanística o la instalación de grandes polígonos industriales en las cercanías de la ciudad.

Entre su patrimonio artístico, importante para el sector turístico, destacan los baños árabes, la catedral y el castillo de Santa Catalina.

### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen de la ciudad de Jaén tomada desde el castillo de Santa Catalina. Jaén (794 m) (Septiembre 2008).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 37° 46' 8,14" N y 3° 47' 55,94" W  
Coordenada X: 429637; Coordenada Y: 4180343
- WGS84: 37° 46' 3,75" N y 3° 48' 0,40" W  
Coordenada X: 429530; Coordenada Y: 4180343
- ETRS89: 37° 46' 3,97" N y 3° 48' 0,66" W  
Coordenada X: 429529; Coordenada Y: 4180344

**Autora del comentario:** María Jesús González González.

## 50. Carmona (Sevilla, Andalucía)

Foto: María del Carmen Mínguez



112

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En esta imagen, realizada desde un cerro, se divisan dos unidades del paisaje diferentes. En primer plano, una zona con más vegetación mediterránea, muy mezclada y con carácter de jardín y en segundo plano se observa una gran llanura, marcada por el mosaico de cultivos que ocupan grandes parcelas diferenciadas entre sí por los distintos colores e intensidades de las distintas siembras.

### 2. Análisis y comentario.

En primer plano se observa una zona de transición entre un núcleo urbano y el campo. Se trata de un área poblada por residencias ubicadas en grandes fincas con vegetación típicamente mediterránea entre la que destacan eucaliptos, olivos, árboles frutales, palmeras y chumberas. Estas últimas son espontáneas, mientras que las citadas anteriormente obedecen a fines económicos y/o decorativos. En esta zona también se observan algunas granjas, siendo esta una de las funciones que se externalizan de los cascos urbanos y que, se ubican próximos a ellos. Por otra parte destacar que esta es la única zona habitada que se observa en la imagen, ya que en este paisaje no son frecuentes las casas de labranza.

La imagen además muestra una altiplanicie, caracterizada por ser una zona muy amplia, sin relieve. Esta zona es conocida como La Vega, debido a la explotación de sus tierras, caracterizadas por poseer una gran riqueza. Las fincas, de tamaño medio, no presentan límites físicos entre ellas, lo que da lugar a un paisaje rural de campos abiertos u *openfield*. Muchas de ellas pertenecen a un mismo propietario, lo que da lugar a una concentración de la propiedad o latifundios, consecuencia de una estructura social muy cerrada. En ellas se cultiva, de forma extensiva, cereales (trigo), cultivos herbáceos

Lázaro y Torres, M.L (coord.)

González González, M.J.; Mínguez García, M.C.; Mecha López; R.; Palacios Estremera, M.T. y Ruiz Palomeque, M.E.

(pasto) y también hortalizas y verduras, que son consumidas en la comarca y en los mercados sevillanos. Las verduras se dan en aquellas fincas que son de regadío, y suponen un porcentaje importante de la región, como consecuencia de la presencia de los cursos de los ríos Corbones y Guadaíra.

Los diferentes cultivos, así como los momentos del ciclo conceden a este paisaje un colorido en el que predominan los tonos ocres del cereal segado, los verdes intensos del cereal y de las hortalizas y los rosados de las arcillas, que se cuartejan al resecarse en épocas áridas y se esponjan en las húmedas.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Este paisaje muestra una explotación agrícola extensiva que es aquella que, a corto plazo, no maximiza la productividad del suelo. Eso implica la adaptación a las condiciones ofrecidas por el medio (suelos, recursos hídricos, clima...) y la no utilización de productos químicos, ni de mecanismos, ni técnicas para la sobreexplotación.

Lo que parece un modelo sostenible medioambientalmente no lo es tanto desde el punto de vista social, puesto que predomina el latifundio que es un tipo de explotación agraria caracterizada por el uso ineficiente de los recursos disponibles, puesto que produce bajos rendimientos al utilizar la tierra por debajo de su máximo nivel de explotación. Eso se debe, entre otras cosas, a la baja inversión realizada en estas tierras como consecuencia de un bajo nivel tecnológico. Además, tradicionalmente se ha asociado el latifundio a la inestabilidad social, asociada a la concentración de la propiedad en pocas manos frente a la existencia de un número elevado de campesinos sin tierras.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Prados de Carmona, Sevilla (233 m) (Marzo 2009)

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 5° 37' 51.33" N 37° 22' 25,71" W  
Coordenada X: 267334; Coordenada Y: 4150755
- WGS84: 5° 37' 56.39" N 37° 28' 21,20" W  
Coordenada X: 267222; Coordenada Y: 4150551
- ETRS89: 5° 37' 56.33" N 37° 28' 21,18" W  
Coordenada X: 267223; Coordenada Y: 4150550

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 51. Sevilla (Sevilla, Andalucía)

Foto: María del Carmen Minguéz



114

### 1. Observación de los elementos del paisaje.

Se distinguen varias unidades del paisaje, que forman parte de un único conjunto urbano. En primer término aparece el casco antiguo de una ciudad importante con edificios monumentales de gran valor arquitectónico. En segundo plano se extiende una amplia zona con vegetación, que son jardines y parques urbanos. En tercer lugar se identifica una tipología edificatoria más moderna al fondo, a la izquierda, y especialmente a derecha de la imagen. La última unidad es un curso fluvial ancho, por tanto un río importante, que atraviesa la ciudad con varios puentes, jalando su curso para facilitar la comunicación.

### 2. Análisis y comentario.

En primer término las construcciones presentan una tipología constructiva peculiar. Aparece en parte un edificio monumental, pues sus bóvedas y pináculos, el juego de volúmenes y la filigrana de su trabajo muestran el valor artístico de una catedral gótica.

En segundo término otras construcciones relevantes, a la izquierda un recinto amurallado y almenado que encuadra numerosas dependencias, nos lleva a concluir que estamos ante un conjunto residencial histórico con patios y jardines, anterior al siglo XV, aunque con reformas posteriores. Se sitúa en una plaza irregular con un elemento ajardinado con escultura, enfrentado a la catedral y a cuya derecha se ubica otro monumental edificio con planta cuadrada, gran patio central y fachada renacentista.

El caserío del entorno aparece cuidado y bien conservado, con un máximo de cinco plantas y un viario peatonalizado y acceso restringido de coches. Los edificios que se ven, especialmente a la derecha de la imagen, son de más moderna construcción, de

mayor altura, predominando diversas tipologías residenciales. La abundancia de azoteas nos habla de la escasez de lluvias en la ciudad. Los jardines del área central de la imagen tienen un frondoso arbolado de gran porte.

Sin analizar más la imagen, bastaría para confirmar que es Sevilla, la existencia de un puente con una singular estructura sobre el río, único en España e inconfundible por sus dos torres en forma de U invertida; es el puente del V Centenario, construido con motivo de la Exposición Universal de 1929. Su imponente grandeza nos dice que ha de permitir el cruce del río a una vía de circunvalación de la ciudad y facilitar el acceso a la contigua zona portuaria fluvial, cuya existencia se confirma por las grúas que se perfilan en el horizonte.

### **3. Relación con la sostenibilidad ambiental, económica y social.**

Es la ciudad de Sevilla vista desde la Giralda. Este paisaje urbanizado ofrece un casco histórico en primer plano en perfecto equilibrio y armonía, que es el principal atractivo turístico de la ciudad. Los tres monumentos citados: Catedral, Alcázar y Archivo de Indias fueron declarados Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1987, por las razones siguientes: El recinto amurallado del viejo Alcázar islámico en que se construye el palacio mudéjar de estilo almohade y almorávide con sus jardines; la catedral gótica mayor del mundo; la Casa Lonja de Mercaderes construida en época de Felipe II sobre los planos de Juan de Herrera que alberga hoy el Archivo de Indias creado en 1785 bajo el reinado de Carlos III, y desde la época de Carlos III (finales del s. XVIII). El área ajardinada es el Parque de María Luisa, en cuyo extremo se observan las dos torres de la plaza de España, que son un espacio abierto semicircular de estilo regionalista, mezcla de estilos mudéjar, gótico y renacentista, construidas con motivo de la Exposición Universal celebrada en Sevilla en 1929. Además de estos monumentales edificios del centro histórico de Sevilla aparecen en la imagen otros elementos urbanos de indudable valor, como la antigua Fabrica de Tabacos, ejemplo magnífico de arquitectura industrial del siglo XVIII y actualmente sede del Rectorado de la Universidad de Sevilla y de algunas de sus facultades.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Vista de Sevilla desde la Giralda. (6 m.) (Febrero 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30 S

- ED50: 5° 59' 28.58" N 37° 23' 14,76" W  
Coordenada X: 235161; Coordenada Y: 4142121
- WGS84: 5° 59' 33.46" N 37° 23' 10,26" W  
Coordenada X: 235048; Coordenada Y: 4142918
- ETRS89: 5° 59' 33.24" N 37° 23' 9,84" W  
Coordenada X: 235054; Coordenada Y: 4141905

**Autora del comentario:** M. E. Ruiz Palomeque.

## 52. Bollullos Par del Condado, desde la Autopista del Quinto Centenario (Huelva, Andalucía)

Foto: María del Carmen Mínguez



116

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Esta fotografía muestra un paisaje rural en el que se diferencian tres unidades del paisaje. En primer plano, en la parte más próxima al punto en el que se ha tomado la imagen, se diferencian dos campos, separados entre sí y cerrados por una malla, donde se cultivan frutales de diferente tipo. La segunda de las unidades está compuesta por campos donde se cultiva bajo plástico. Por último, en tercer plano, y ocupando el fondo de la imagen, se diferencia una masa boscosa.

### 2. Análisis y comentario.

En la primera unidad, compuesta por numerosas parcelas, de las que sólo se ven con claridad dos de ellas, hay que distinguir dos tipos de cultivos, el viñedo y el campo cultivado con árboles frutales, de mayor envergadura y densidad. En este término municipal es frecuente el cultivo de melocotones y nectarinas.

Separados por un camino rural, sin asfaltar, se identifica la segunda de las unidades, compuesta por campos de cultivos bajo plástico, donde se siembran esencialmente fresas. En este paisaje destacan los arcos con los que poder montar los invernaderos, así como los plásticos oscuros que cubren directamente la cosecha. Estos se instalan para atraer la radiación solar y producir con mayor intensidad y rapidez. A esta forma de cultivar se le denomina agricultura intensiva puesto que permite incrementar la productividad agrícola y abastecer a un mayor número de habitantes, entre otras cosas porque suele ir acompañado del uso de productos químicos (insecticidas, abonos...).

Además, en esta fotografía se puede apreciar un tipo de hábitat disperso compuesto por pequeñas edificaciones agrarias que sirven para guardar los aperos y productos utilizados para la cosechar.

Por último, la masa boscosa del fondo de la imagen, que ocupa toda la línea del horizonte nos indica la presencia de un curso de agua que sigue en paralelo al curso del mismo. Este tipo de vegetación se denomina soto, bosque en galería o bosque de ribera.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Este tipo de intensificación de la agricultura utiliza técnicas que perjudican al ambiente y a la cadena alimentaria, al suponer una sobreexplotación de la tierra. Sin embargo, su crecimiento se debe al alto rendimiento que se obtiene en sus cosechas. Además está asociado al monocultivo que implica pérdida de biodiversidad, problemas genéticos e incluso la contaminación de suelos y acuíferos debido a los productos empleados.

Por último, destacar que este tipo de explotaciones son muy costosas al requerir diversas instalaciones e insumos.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Bollullos Par del Condado, desde la Autopista del Quinto Centenario (131m) (Octubre, 2007).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 29S

- ED50: 37° 21' 15.56" N y 6° 29' 14.07" W  
Coordenada X: 722563W; Coordenada Y: 4137210
- WGS84 36° 05' 18,74" N y 5° 47' 16,11" W  
Coordenada X: 249010 W; Coordenada Y: 3997365 N
- ETRS89: 37° 21' 11.02" N y 6° 29' 18.93" W  
Coordenada X: 722437; Coordenada Y: 4136999

**Autora del comentario:** María del Carmen Mínguez García.

## 53. Mojácar (Almería, Andalucía)

Foto: María Luisa de Lázaro



118

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En primer plano se distingue un erial de monte bajo con el herbazal agostado, seguido de pequeñas masas arbóreas, que parecen frutales, dentro de un área salpicada de viviendas y/o naves. El cerro testigo o monte isla que destaca en el centro de la imagen llega, en su lado derecho, hasta una rambla. Detrás del mismo tenemos una serie de parcelas con cultivos intensivos. La cadena montañosa del fondo es la última de las unidades de paisajes que se ven en la foto.

### 2. Análisis y comentario.

En primer plano destaca una zona árida dominada por un suelo casi desnudo de vegetación con un escaso matorral y un herbazal agostado, principalmente ubicado en la ladera del monte del primer plano a la derecha de la imagen. En esta zona alternan pastos y erial. Éste último puede responder a que se trate de un área periurbana, muy cercana a la ciudad, sin cultivos a la espera de una posible recalificación de la misma.

Tras él se observa un cerro en el que destaca el abandono de las terrazas o bancales, lo que refleja un aprovechamiento intensivo antaño en toda su ladera sin excepción. La dificultad de acceso al mismo y la gran pendiente existente pueden explicar este abandono. Al pie de su ladera encontramos varias masas arbóreas que pueden ser distintas plantaciones de frutales, quizás naranjos...Y otras parcelas medianas y pequeñas cuyos tonos verdes, en esta época del año, nos hacen pensar que se pueda tratar de pequeñas huertas, y por tanto, de regadíos. Tras el cerro observamos de nuevo huertas y árboles, algunos son frutales y otros tienen un marco de plantación propio del olivar. También existe terreno cultivable, aunque la lejanía no nos deje precisar mejor de qué cultivo se trata.

El cauce del río, prácticamente seco, que aparece tras el cerro, nos muestra que únicamente existe agua en alguno de sus puntos. El lecho del río tiene arenales, lo que supone un lento discurrir del mismo. Este río forma una rambla por ser un cauce en el

Lázaro y Torres, M.L (coord.)

González González, M.J.; Mínguez García, M.C.; Mecha López; R.; Palacios Estremera, M.T. y Ruiz Palomeque, M.E.

que discurre agua con carácter temporal. La escasa precipitación y su carácter torrencial hace que se trate de lechos muy anchos, por la gran cantidad de lluvia que puede caer en poco tiempo ocupando una gran extensión, lo que puede llegar a desbordarlo causando inundaciones. Está rodeado de un terreno abierto, baldío y seco.

Las construcciones, que se observan en la periferia de la aglomeración desde la que se obtiene la imagen son en gran parte viviendas unifamiliares, unas realizadas de forma más lujosa que otras, e indican la posibilidad de que pueda haber turismo en la zona. La inexistencia en la mayoría de ellas de pronunciados tejados a dos aguas y con abiertas azoteas indican que es una zona en la que llueve poco. Estas edificaciones salpican gran parte de la zona y están bien comunicadas, lo que se deduce por el gran número de carreteras, que aunque no son autopistas, se trata de carreteras de cierta importancia. Ésta misma ubicación periférica bien comunicada favorece la existencia de almacenes.

De los montes del fondo, que cierran la imagen, podemos decir por su ubicación, que se trata de las últimas estribaciones de la Sierra de Atalaya.

Se trata de un área de intensa humanización con gran diversificación de actividades en un suelo muy aprovechado. En esta zona de Almería, dentro del clima mediterráneo árido del SE español, la precipitación no suele llegar a los 250 mm de media anual, estando muy desigualmente repartida a lo largo del año, lo que explica esas lluvias torrenciales que provocan las ramblas.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

El aprovechamiento intensivo del suelo, sobre todo si se trata de regadíos en áreas cercanas al mar, tiene el riesgo de la salinización del agua de los pozos, si éstos son sobreexplotados. En una zona árida, como la que nos ocupa, la proliferación de pozos para aprovechar las capas freáticas hace que éstos alcancen cada vez mayor profundidad lo que acaba estando por debajo del nivel del mar. Esto hace que el agua del mar entre en ellos y acaben salinizándose. El agua salada hace que la tierra adquiera más sal de la tolerable por los cultivos y se convierta en un baldío cuya recuperación, si fuera ésta posible, supone un altísimo coste, por lo que no siempre resulta rentable. Esto puede llevar al abandono de esa tierra.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada hacia el NO desde Mojácar, Almería (154 m) (Agosto 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 37° 08' 25,60" N y 1° 51' 5,91" W  
Coordenada X: 601995; Coordenada Y: 4111136
- WGS84: 37° 8' 21,07" N y 1° 51' 10,27" W  
Coordenada X: 601884; Coordenada Y: 4110929
- ETRS89: 37° 8' 21,10" N y 1° 51' 10,31" W  
Coordenada X: 601883; Coordenada Y: 4110930

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres.

## 54. Barrio de la Malagueta (Málaga, Andalucía)



120

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se trata de un área urbana en la que conviven numerosos espacios públicos (plaza, jardines, monte natural, construcción de gran valor patrimonial...) y edificios residenciales de calidad.

### 2. Análisis y comentario.

La plaza del primer plano aparece muy cuidada, con una fuente en su centro, por ella circulan tanto turismos como autobuses urbanos de gran tamaño, como es el caso del que aparece en la imagen. No se observa un tráfico especialmente intenso.

La vegetación de los jardines del primer plano muestra tanto especies caducifolias (lo que se observa por el colorido de sus hojas preparándose para caer del árbol), como diversas especies distintas de palmeras, lo que nos sitúa sobre un clima mediterráneo costero, que es el que habitualmente cuenta con este tipo de especies.

En torno al área monumental se encuentran algunas especies de árboles del género *cupressus*, algunos de los cuales parecen cipreses. En el área de la montaña se observan pinos que parecen de repoblación.

Todo ello nos permite afirmar que se trata de áreas verdes y/o ajardinadas con una gran diversidad por el número de especies vegetales que contienen.

El palacio-fortaleza hace que encontremos un área de gran valor patrimonial, su ubicación en un lugar alto permite la vigilancia y la defensa. Monte arriba, continúa con una muralla hasta culminar en la cima donde se ubica el Castillo de Gibralfaro,

restaurado como Parador Nacional, del que apenas se percibe algo de su fachada. Su construcción en mampostería y la forma de las torres, que recuerdan a la Alhambra de Granada, nos hacen recordar el estilo de los monumentos en cuya reconstrucción trabajó Torres Balbás y datarla así como fortaleza árabe. Se trata de la Alcazaba de Málaga reconstruida en los años cincuenta inspirándose precisamente en este importante monumento granadino. Al igual que otros monumentos españoles, en la guerra y en la posguerra sirvió para alojar a la población cuyas viviendas habían sido bombardeadas y destruidas en la guerra civil, si bien en este caso, diversas fuentes apuntan sobre la existencia de infravivienda ya antes de la Guerra Civil. La reconstrucción de la misma supone una recreación de la época musulmana, realizada con tal acierto, que su visita tiene un gran valor didáctico para comprender la civilización islámica en España, especialmente en Al-Andalus y en la última etapa de la civilización, en la que ya sólo quedaba el reducto del reino Nazarí.

Toda el área que rodea a esta construcción está rehabilitada, lo que se deduce por la modernidad en la fisonomía de la construcción que sujeta el monte.

El cielo azul del fondo muestra una nubosidad de tipo cúmulo-nimbo con riesgo de lluvias.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

Esta parte de la ciudad es una de las más cuidadas de la misma, ya que es la fachada principal que se muestra al turismo, se trata del eje Alameda-Paseo del Parque (que la parte que aparece en la imagen). No es difícil encontrar coches de caballos paseando a los turistas por esta zona, que se halla en un enclave privilegiado de la ciudad con vistas al mar y al importante puerto de la misma. Por este puerto, en su día, entraron una gran variedad de especies vegetales procedentes de América, de las que hoy tenemos su mejor exponente en los distintos parques de la ciudad. La Alcazaba de Málaga es un Bien de Interés Cultural protegido desde 1931 como Monumento, lo que fue publicado en la Gaceta de Madrid de ese mismo año.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde la terraza del Hotel Maestranza localizado en el borde del barrio de la Malagueta, Málaga (11 m a nivel del mar, a los que habría que sumarle la altura del edificio) (Diciembre 2005).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 36° 43' 16,04" N y 4° 24' 37,13" W  
Coordenada X: 374050; Coordenada Y: 4064929
- WGS84: 36° 43' 11,43" N y 4° 24' 41,83" W  
Coordenada X: 373937; Coordenada Y: 4064723
- ETRS89: 36° 43' 11,40" N y 4° 24' 41,87" W  
Coordenada X: 373936; Coordenada Y: 4064722

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres.

## 55. Puerto de Cádiz (Cádiz, Andalucía)

Foto: María del Carmen Mínguez



122

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Vista panorámica de la zona comercial de un puerto. En un primer plano se observa una plataforma logística de camiones. En el centro de la imagen, en un segundo plano, se ve una enorme grúa rodeada de contenedores de colores. A la izquierda se observa un núcleo residencial con edificación en altura. La línea del horizonte dibuja un continuo urbano en la costa. Finalmente, en la zona del centro-derecha de la imagen, se observan dos dársenas.

### 2. Análisis y comentario.

La imagen representa una vista panorámica del puerto comercial, apreciándose en un primer plano una plataforma logística de camiones de carga y descarga de mercancías, con un segundo piso que sirve de aparcamiento de coches. En el centro de la imagen, en un segundo plano, se observa una enorme grúa para la carga y descarga de contenedores, de múltiples colores, que muestran una mercancía de variadas procedencias y destinos.

A la izquierda se observa un núcleo residencial con edificación en altura, que tiene el puerto como línea de fijación que impide su expansión más allá de la hilera de camiones aparcados junto al paseo que delimita el perímetro del puerto.

La línea del horizonte, que divide la imagen en dos partes (el mar azul y totalmente calmado, y el cielo con una ligera nubosidad de altura media), dibuja el perfil de una lejana aglomeración urbana costera, que parece continua desde el mismo puerto, con una densa edificación en altura. La bonanza del clima y las playas que se adivinan en la imagen pueden suponer un atractivo para el turismo.

Finalmente, en la zona del centro-derecha de la imagen, se observan unas dársenas que protegen el puerto de la fuerza de las aguas del mar. Al lado de ellas hay diversos autobuses urbanos, la existencia e importancia del transporte público en los alrededores portuarios resaltan la importancia del puerto.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

Esta intensa actividad económica y comercial del puerto de Cádiz es fruto de la historia de la ciudad de un tradicional e histórico comercio desde el Gádir fenicio, pasando por el comercio con América en el s. XVII cuando pasó la Casa de Contratación de Sevilla a Cádiz. Su protagonismo en la historia tiene un importante exponente en la proclamación de la primera constitución española, la Constitución de 1812 proclamada por las Cortes de Cádiz. Debido a que su nacimiento o aprobación fue el día de San José fue llamada “La Pepa”, de ahí el dicho de “Viva La Pepa”, que era un grito clandestino liberal a la política conservadora reinante en España en los años posteriores.

La situación de este puerto, en una localización privilegiada entre el norte de África y las islas Canarias (en uno de los camiones que se ven en la plataforma logística se observa este nombre), lo han convertido en un importante punto comercial y, por tanto, de desarrollo económico para este litoral. La adaptación constante de las infraestructuras a nuevas formas de transporte de mercancías será fundamental para garantizar el crecimiento y sostenibilidad de este puerto.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Puerto de Cádiz (15 m) (Junio 2008).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 29 S

- ED50: 36° 32' 5,77" N y 6° 17' 32,93" W  
Coordenada X: 742401; Coordenada Y: 4046760
- WGS84: 36° 32' 1,16" N y 6° 17' 37,81" W  
Coordenada X: 742273; Coordenada Y: 4046549
- ETRS89: 36° 32' 1,17" N y 6° 17' 37,81" W  
Coordenada X: 742273; Coordenada Y: 4046549

**Autora del comentario:** Rosa Mecha López.

## 56. Playa de Bolonia (Cádiz, Andalucía)



124

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se puede ver una amplia playa en forma de bahía con una dorada arena que llega hasta el mar. En primer plano observamos una duna fosilizada. No hay apenas construcciones en toda la imagen, a pesar de la grandiosidad de la playa que en la imagen se presenta. Al fondo se observan unas crestas rocosas con pastos en sus valles. Se ve también una masa rocosa entre brumas. El cielo está nuboso.

### 2. Análisis y comentario.

En primer plano destaca una duna fosilizada de gran tamaño, lo que se puede apreciar por la comparación con las personas que están andando en la playa. Esta duna ha sido colonizada por abundante vegetación quedando así inmovilizada. La vegetación que predomina en ella es un matorral rastrero que tiene dificultad para crecer debido a la fuerza del viento. En su cima se encuentran algunos pinos, que parece la vegetación arbórea predominante en la zona. Estos pinos podrían ser de repoblación, ya que es un árbol de crecimiento rápido que se adapta bien a los suelos arenosos. Algunos pinares se ven invadidos de arena, debido a que los vientos predominantes vienen del mar, como es propio de una zona costera. Así podemos deducir que la duna avanza hacia el interior. El sotobosque no se percibe con claridad, aunque sabemos que las especies mejor adaptadas en esta zona son el barrón y la grama marina.

La amplitud de la playa se debe a las enormes diferencias en la bajada y subida de la marea hasta el lugar en el que la vegetación y la materia orgánica colonizan la arena, lo que nos hace adivinar que en ella conviven dunas vivas y fósiles, aunque las primeras no se aprecien a simple vista en primer plano.

A pesar de la ausencia de infraestructuras turísticas la presión demográfica que sufre la playa se adivina por la gran cantidad de pisadas que hay en ella y por los paseantes que se ven en la imagen.

En la zona media de la imagen se observan una serie de construcciones, en las primeras no se aprecian tejados convencionales, lo que nos podría hacer pensar en algún tipo de ruinas, que como sabemos por la zona en la que estamos son las ruinas arqueológicas de Baelo Claudia. Se puede adivinar la estructura de un antiguo teatro romano. Detrás de ello, en la lejanía, se aprecian los tejados de un asentamiento humano actual.

Al fondo aparece una cuesta de relieve que termina sobre el mar rematado por una cresta rocosa en el lado opuesto al mismo, con abundante vegetación y falta de escorrentía, lo que nos puede permitir barajar la hipótesis de que se trate de cuarcitas, ya que el relieve kárstico tiene otra fisonomía. Al pie de esta montaña predomina un paisaje de pastos agostados con parcelas de tamaño medio.

Más al fondo se ve un gran peñón desdibujado por la niebla existente, que dada la localización de la imagen, puede ser la zona más septentrional del continente africano.

La nubosidad abundante parece proceder de la evaporación del agua del mar en las horas de mayor insolación, que se van desplazando hacia el interior por el viento.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

A pesar de la indudable calidad de la playa, ésta no ha sido masivamente edificada, quizás se deba a la protección propia del yacimiento arqueológico que la preside y a las figuras de protección de Monumento Natural (2001) con el nombre de Parque Dunar de Bolonia, que se encuentra dentro del Parque Natural de El Estrecho.

Podemos afirmar que es un paisaje en equilibrio que no ha sido explotado de forma masiva, como sucede en otras zonas costeras de la península.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en la playa de Bolonia, Cádiz (35 m) (Junio 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 36° 05' 23,34" N y 5° 47' 10,56" W  
Coordenada X: 249123; Coordenada Y: 3997569
- WGS84: 36° 05' 18,74" N y 5° 47' 16,11" W  
Coordenada X: 249010; Coordenada Y: 3997365
- ETRS89: 36° 05' 18,68" N y 5° 47' 15,37" W  
Coordenada X: 249009; Coordenada Y: 3997366

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres.

## 57. Tarifa (Cádiz, Andalucía)

Foto: María del Carmen Mínguez



126

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En primer término aparece una amplia playa con alguna basura sobre la arena. Al fondo existe un sistema montañoso con vegetación abundante, algunas edificaciones en su falda y a lo largo de la cuerda de la cima de la misma existe un gran parque eólico.

### 2. Análisis y comentario.

En el primer plano se observa una playa de arena dorada en la que hace frío, lo que se deduce de la forma de vestir de las personas que están en ella. A ello hay que añadir que es un hecho evidente que el viento es muy fuerte en ella. Llama la atención la importancia del viento en la imagen, que en realidad es el protagonista invisible de la misma. Este hecho se deduce de la cantidad de lo que en primer plano parecen cometas, pero que no lo son, como veremos después, y por el gran parque eólico existente en el fondo de la imagen en la cima de la montaña. Las palas parece que están funcionando sin parar.

Esta diferencia de altitud entre la sierra y la playa, junto con el viento, favorecen deportes como el vuelo en parapente. En este caso el viento permite estar largo tiempo planeando y el aterrizaje más cómodo se puede realizar en la playa, o en el mar. Esto explica la pérdida ocasional de alguna parte del equipo utilizado que se acumula finalmente a lo largo de la playa, a modo de basura.

Otro deporte protagonista en la imagen es el kitesurf, que consiste en deslizarse con una tabla sobre las olas arrastrado por una cometa. Este deporte ha incrementado su

éxito, ya que necesita menos viento que el windsurf, aunque es un poco más arriesgado y requiere algunos conocimientos técnicos. Se pueden dar grandes saltos y alcanzar altas velocidades. Es posible que en la playa al fondo de la imagen se esté practicando windsurf, pero no se percibe con claridad.

En la falda de la montaña hay un hábitat disperso de residencias unifamiliares, que por su morfología y por la actividad deportiva mayoritaria parecen más vinculadas a las actividades terciarias que a las agrarias, parece un área residencial de gran calidad.

La arena de la playa es dorada y está llena de residuos sólidos, algunos procedentes del mar, a pesar de que se aprecia, al menos, una papelería estratégicamente establecida en la mitad de la playa. La mayor parte de los objetos que en ella aparecen son restos de trajes y de prendas utilizadas en las actividades deportivas que en ella se producen. No aparecen edificios a pie de playa, y sí diversos materiales ligados a la actividad deportiva que mayoritariamente se practica en ella. Las tiendas de campaña aparecen ligadas a estas actividades, es posible que se utilicen para guardar materiales relacionados con estos deportes en ellas.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

La playa se adapta al medio y procura el aprovechamiento sostenible de la energía eólica, tanto para el deporte (parapente, kitesurf y cometas) como para el parque eólico existente al fondo. Es un paisaje natural que se adapta a las exigencias del consumo humano. Si bien no todo está a favor, podemos considerar que el parque eólico tiene un fuerte impacto visual, así como la propia práctica del deporte. Lo que puede ser valorable y hasta admisible. Lo que no es admisible desde ningún punto de vista, es la basura que el mar está devolviendo a la playa, a pesar de los esfuerzos de las autoridades locales por establecer en ella una amplia red de papeleras. Si bien, es verdad que las propias escuelas que promocionan todos esos deportes procuran recuperar sus materiales perdidos, ya que algunos de ellos tienen un costo muy alto.

Sin duda, el lugar por excelencia para este turismo de deportes basados en la fuerza del viento en España es Tarifa, al ser la ciudad más meridional del continente europeo, y por tanto, con un clima más benigno que el de otras áreas ventosas que pudieran competir con este privilegiado enclave.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde Tarifa, Cádiz (0 m) (Diciembre 2005).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 36° 0' 46,9" N y 5° 36' 30,15" W  
Coordenada X: 264916; Coordenada Y: 3988605
- WGS84 36° 0' 42,28" N y 5° 36' 34,99" W  
Coordenada X: 264802; Coordenada Y: 3988402
- ETRS89: 36° 0' 42,24" N y 5° 36' 34,94" W  
Coordenada X: 264803; Coordenada Y: 3988400

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres.

## 58. Estrecho de Gibraltar tomada desde Tarifa (Cádiz, Andalucía)

Foto: María del Carmen Minguetz



128

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En el primer plano se observa un área de montaña media con pastizal, matorral y un escaso arbolado, detrás, el mar surcado de barcos y por último, un gran montículo en el fondo correspondiente a los africanos montes Atlas.

### 2. Análisis y comentario.

Se observa un relieve de montaña media con un esplendoroso verdor que se explica por la cercanía del mar que provoca una gran humedad ambiental y la posibilidad de que se produzca el efecto foehn o föhn. Cuando los vientos vienen del mar, cargados de humedad, al ascender por la vertiente de barlovento del relieve costero, se enfrían, y se producen las lluvias. Todo ello favorece la existencia de un monte cubierto de abundante pastizal y de matorral con algunos árboles dispersos, aunque no se distinguen las especies que en él se encuentran, se trata de un paisaje claramente mediterráneo.

No se ven a simple vista arroyos, si bien, se puede deducir la existencia de aguas de arroyada en los barrancos y vaguadas existentes, en las cuales la pedregosidad es abundante, como es propio de las áreas montañosas con un suelo pobre y escaso por el que fácilmente se desplazan debido a la gravedad, favorecidas por las diferencias de relieve. Se pueden observar algunos caminos ganaderos y otras infraestructuras rurales. No hay lindes visibles separando las parcelas, el tamaño medio de la parcela es mediano o grande, como es propio de zonas con vocación de ganadería extensiva.

Detrás se encuentra el Estrecho de Gibraltar, que separa África de Europa, o lo que es lo mismo, la placa tectónica Euroasiática y la Mediterránea. La mayoría de los

---

Lázaro y Torres, M.L (coord.)

González González, M.J.; Minguetz García, M.C.; Mecha López; R.; Palacios Estremera, M.T. y Ruiz Palomeque, M.E.

autores cifran su longitud en torno a 14 km. El hecho de que en él se unan el Océano Atlántico y el mar Mediterráneo en un estrechamiento que da nombre al lugar, hace que el mar tenga constantes marejadas y marejadillas. A pesar de ello tiene un abundante tráfico marítimo, por ser paso obligado de muchas rutas que surcan los océanos, como se observa en la imagen en la que se ve surcado por barcos de diversos tamaños. Se trata de uno de los lugares geoestratégicos más importantes del planeta. Existen algunos proyectos para unir África con Europa a través de este estrecho, pero la gran profundidad en algunas áreas lo dificultan técnicamente. En los últimos años se ha barajado la construcción de un puente, como la mejor solución técnica.

La gran diferencia en los niveles de vida existentes entre las dos costas, la europea y la africana hace que exista una intensiva inmigración ilegal de pateras a través del Estrecho. Las condiciones inhumanas de estos viajes provoca numerosas muertes por ahogamiento, hipotermia... Se trata del paso al continente europeo y a la UE y sus condiciones de vida. Todo ello facilitado también por el uso público de mucho de su territorio costero, lo que supone un paso relativamente más fácil hacia el interior de la península que si de terrenos privados se tratara. La crisis económica no ha hecho desaparecer este tráfico irregular de personas, tampoco el potente Sistema Integrado de Vigilancia Exterior (SIVE) establecido desde 1999.

Al fondo se yerguen altivas las últimas estribaciones de la cordillera del Atlas, en donde, entre otras localidades, la vecina Ceuta se asienta. Este encajamiento del estrecho entre las montañas de uno y otro lado provoca unos vientos de gran intensidad, lo que ha hecho que se trate de una de las áreas con un mayor aprovechamiento de energía procedente del viento.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

El paisaje muestra equilibrio y está bien conservado. Es el parque natural más meridional del continente y está localizado en la comarca más al sur de la península, que es el Campo de Gibraltar, ocupando un territorio que va desde Algeciras hasta Tarifa. El Parque Natural del Estrecho se crea en el año 2003. Las aves migratorias y la diversidad de la fauna marina, debido al abundante plancton generado por la mezcla de dos masas de agua de mar de características diferentes, son su mayor valor. Además desde él se realizan diversas labores de vigilancia del Estrecho, que como se puede apreciar en la imagen, se divisa muy bien.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen del Estrecho de Gibraltar tomada desde Tarifa, Cádiz (305 m) (Diciembre 2005).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 36° 3' 17,98" N y 5° 32' 56,67" W  
Coordenada X: 270384; Coordenada Y: 3993119
- WGS84 36° 3' 13,34" N y 5° 33' 1,50" W  
Coordenada X: 270269; Coordenada Y: 3992916
- ETRS89: 36° 3' 13,33" N y 5° 33' 1,45" W  
Coordenada X: 270271; Coordenada Y: 3992915

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres.

## 59. Parque Nacional de Timanfaya en Lanzarote (Las Palmas, Canarias)

130



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se aprecia un paisaje eminentemente volcánico. Numerosos volcanes se suceden dispersos hasta perderse en el horizonte. En primer término una ladera hasta la que llega una carretera con numerosos coches aparcados. En segundo plano una colada volcánica con cenizas se extiende de un lado a otro de la imagen. El mar se deja ver al fondo. Destaca un cielo azul con cirros, y nubes más espesas sobre el interior.

### 2. Análisis y comentario.

Un territorio volcánico, sin poblamiento, y con numerosos coches aparcados en perfecto orden, denota la existencia de una infraestructura apropiada para la llegada de visitantes a un espacio de gran interés turístico, probablemente en Canarias.

Sobre una topografía de llanuras alomadas destacan numerosos conos volcánicos. En la actualidad no están activos (no se ve que estén humeando). Las formas características del modelado volcánico se aprecian claramente: cráteres con coladas que descienden por las laderas de los conos, sin apenas erosión, lo que supone un material reciente. La ausencia de vegetación arbórea o arbustiva muestra un clima árido, sin cursos de agua, lo que se podría explicar por la baja altitud media del conjunto topográfico.

Este paisaje volcánico, espectacular y único, es motivo de una clara protección, en la que se planifican sus visitas como se muestra en el aparcamiento organizado en él. La

estrecha carretera que discurre causa poco impacto físico y visual, permitiendo ver las áreas más significativas pero haciendo compatible exhibición de la naturaleza y conservación medioambiental.

Este espectacular paisaje hace pensar que se trate del Parque Nacional de Timanfaya al suroeste de la isla de Lanzarote. Erupciones sucesivas ocurridas durante seis largos años en el siglo XVIII, cubrieron de cenizas y material volcánico toda la isla y se formaron los más de 25 cráteres que hoy se observan. Una gran variedad de fenómenos geológicos relacionados con su naturaleza volcánica así como una gran diversidad biológica (180 especies vegetales, especialmente líquenes). Frente a una mínima presencia de vertebrados por las duras condiciones ambientales.

Ya no existe actividad volcánica a pesar de que la última erupción fue en la 1ª mitad del siglo XIX. Pero llama la atención la elevada actividad geotérmica del subsuelo en algunas zonas. Se puede percibir a tan sólo 15 m de profundidad una temperatura que supera los 500°C.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

El Parque Nacional de Timanfaya es un espacio único, considerado por muchos como el mejor monumento natural de España. En él se diseñó la Ruta de los Volcanes para mostrar una visión completa de Timanfaya a los visitantes sin que el hábitat se pudiera ver dañado. El gobierno de la isla en su estrategia por destacar y conservar los espacios más emblemáticos de la isla, encargó a Cesar Manrique (pintor, escultor, arquitecto y artista, originario de la isla de Lanzarote) un diseño de intervención en 1970 en uno de los parajes volcánicos más impresionantes. El trabajo se llevó a cabo en base a la integración de la obra en la naturaleza, adecuación del lugar para el turismo bajo un escrupuloso respeto al entorno, y utilización de los lenguajes artísticos contemporáneos.

Hasta el momento de la intervención, Timanfaya apenas había tenido contacto con la actividad turística. En 1974 fue declarado Parque Nacional. En 1993 la UNESCO declara Reserva de la Biosfera a toda la isla. También es Zona de Especial Protección para las Aves desde 1994.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Parque Nacional de Timanfaya, imagen tomada desde el edificio de Cesar Manrique. Lanzarote. Canarias. (349 m) (Enero 2011).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 28 R

- WGS84: 29° 00' 40" N y 13° 45' 11,30" W  
Coordenada X: 621442; Coordenada Y: 3209306

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 60. Cuesta de los Molinos de Yaiza en Lanzarote (Las Palmas, Canarias).



132

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se distinguen tres unidades del paisaje: al fondo se percibe la silueta de dos conos volcánicos alineados; en la parte intermedia una serie de edificios con una arquitectura peculiar; y en primer plano el cultivo de enarenados, característicos de Lanzarote.

### 2. Análisis y comentario.

La topografía y el color de los materiales oscuros y con una granulometría de pequeño tamaño, delatan que estamos ante un paisaje volcánico. Se distinguen dos conos volcánicos al fondo con su forma característica con un borde del cráter y los taludes laterales. Se vislumbra un eje, en que se suceden varios volcanes que vertebrarían este paisaje.

En primer término, se encuentra un área llana con un aprovechamiento agrícola intenso. Es un típico paisaje rural en cuyos llanos se suceden edificios blancos y cultivos con muros de piedra. Las parcelas de cultivo ofrecen una fisonomía muy característica, en la que se combinan dos técnicas: el enarenado y el cultivo protegido con muros. La técnica del enarenado consiste en los siguientes pasos: limpieza del suelo de piedras y extensión sobre éste de una capa de lapilli (10 - 15 centímetros). El suelo puede mantener la humedad incluso casi un año después de las últimas lluvias caídas, obteniéndose rendimientos agrarios comparables al regadío, con precipitaciones que apenas superan los 100 mm anuales. Estos enarenados también ayudan a evitar la

erosión por escorrentía, al permitir la infiltración del agua de lluvia. Duran entre 15 y 20 años, al cabo de los cuales hay que renovarlos pues se ha mezclado la ceniza con la tierra. A ello se añade el problema del laboreo, abonado y tratamiento de plagas.

La preparación del terreno de cultivo consiste en la apertura de hoyos o calderas de 1,25 metros, hasta llegar al paleosuelo. Se protege con un pequeño muro semicircular, que cumple una doble función: retener la humedad ambiente de las brisas marinas y de la escasa lluvia caída, así como evitar el azote de los fuertes vientos que de otro modo resecarían los cultivos, colocando su parte convexa perpendicular a la dirección del viento. En esta imagen se distinguen en primer término una cepa en cada hoyo. También se suelen cultivar higueras, de las que se ve algún ejemplar junto a las casas.

Las edificaciones presentan una tipología constructiva peculiar de volúmenes cúbicos, con sus fachadas y cubiertas planas en terraza de color blanco por el encalado y con sus aberturas de color verde.

Los elementos analizados indican que se trata de una imagen propia de un paisaje canario, más concretamente de la isla de Lanzarote, ya que los cultivos enarenados con muro semicircular y material volcánico son específicos de esta isla, así como esa típica edificación encalada y los volcanes alineados al fondo de la imagen.

### 3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.

Este paisaje humanizado parece en perfecto equilibrio con un medio geográfico adverso, caracterizado por una gran aridez, ya que la escasez de relieves no favorece la caída de lluvias en la isla, fuertes vientos especialmente del oeste y altas temperaturas que favorecen la evapotranspiración. Sin embargo, el aprovechamiento agrícola tradicional de los recursos mediante técnicas de cultivo ingeniosas e inteligentemente combinadas, permite la obtención de productos agrícolas donde de otro modo no serían posibles en esas condiciones medioambientales. Éstas son dos fundamentales: el uso de muros y los enarenados. Los hoyos o calderas, circundados con pequeños muros de piedra, permiten cultivar en un ambiente muy xerófilo, de fuerte evaporación y elevada insolación, localizándose estos cultivos en la parte más árida de la isla, dando como resultado uno de los paisajes más conocidos y espectaculares de Lanzarote, en la zona denominada La Geria, donde se obtiene el vino malvasía, dorado y de alta graduación

Esta isla es privilegiada desde el punto de vista medioambiental, por la iniciativa del arquitecto y pintor lanzaroteño, Cesar Manrique, cuya influencia ha desembocado en normativas de protección. Un ejemplo es el uso de modelo edificatorio de construcciones encaladas y con los vanos (ventanas y puertas) pintados de verde, que da un paisaje edificado estéticamente homogéneo y armonioso.

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Imagen tomada en Yaiza, cuesta de los Molinos hacia el norte, Lanzarote (148 m.), (Enero 2011).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 28 R

- WGS84: 28° 57' 14,69" N y 13° 46' 23,95" W

Coordenada X: 619541,66; Coordenada Y: 3203517,75

**Autora del comentario:** María Eulalia Ruiz Palomeque.

## 61. Ceuta (Ceuta)



134

### 1. Observación de los elementos del paisaje.

Se distinguen tres unidades del paisaje. Al fondo de la foto se percibe mar abierto en que la silueta de un gran promontorio, antigua isla, se une a través de una segunda unidad, un istmo, a la tercera también montañosa en suelo continental. Estas unidades físicas se corresponden a su vez en su mayor parte con tres unidades diferenciadas por la forma de su ocupación del suelo. La primera es un espacio con abundante vegetación natural en donde se sitúa a una fortificación. La segunda en su parte intermedia, que se desborda en la otras dos, es el espacio urbanizado de un núcleo urbano con un puerto situado a su izquierda. Y la tercera es otra unidad ocupada por vegetación natural desde cuya altura se divisa el conjunto analizado.

### 2. Análisis y comentario.

Es un paisaje intensamente humanizado con un desarrollo urbano situado en una estrecha franja llana, cuya expansión se ve restringida por una topografía accidentada en sus dos extremos.

En la ciudad aparece una tipología constructiva con predominio de edificaciones de tipo multifamiliar, si se exceptúa la parte más antigua de la ciudad, donde se observa un caserío con alta renovación edificatoria en grandes operaciones de sustitución, y por tanto en buen estado, que es menor en las vertientes del promontorio y el istmo, donde se sitúa el origen de la ciudad, así como el diseminado en la periferia más próxima al primer plano. Existen amplias bolsas de suelo sin urbanizar entre las promociones de este borde urbano, que se alternan con barriadas de construcción más precaria.

A la izquierda del núcleo urbano se observa una infraestructura portuaria con alta capacidad y diversificación de su actividad. Entre las actividades económicas no se detectan las industriales que podían vincularse a la importancia portuaria, por lo que parece que puede ser predominantemente una ciudad de servicios (comercio, oficinas y dotaciones). Sin embargo, existen amplias superficies ocupadas por actividades específicas caracterizadas por edificaciones en grandes pabellones y naves, depósitos de combustible, etc. que no parecen industriales. Se trata de cuarteles o instalaciones militares. En la mayor parte de la ciudad se detectan pocas zonas verdes, salvo en la fachada del entorno del puerto donde exista un amplio paseo marítimo posiblemente con algunas instalaciones vinculadas a aquél, como casino, club náutico, etc. Aún menos se observa la existencia de actividades relacionadas con el sector primario. No hay ninguna zona de cultivos. Sin embargo, destacan dos zonas con abundante vegetación natural, de tipo mediterráneo, cuya vulnerabilidad hace que sea necesaria una protección, para evitar la erosión y destrucción del suelo.

Los elementos analizados indican que se trata de una imagen de la ciudad de Ceuta por la inconfundible distribución de sus elementos paisajísticos naturales, su zona portuaria y la disposición del núcleo urbano (Campo exterior, istmo y Almina).

### 3. Relación con la economía sostenible ambiental, económica y social.

Ceuta pretende en su nuevo planeamiento establecer un modelo urbano sostenible contemplando su encuadre en un ámbito natural de alto valor ecológico, en consonancia con los principios de su Agenda 21, recientemente aprobada. Es interesante señalar que el Ministerio de Defensa sigue teniendo la titularidad de un tercio de la superficie de la ciudad de Ceuta aproximadamente. Estas instalaciones militares en gran parte son enclaves urbanos que, en muchas ocasiones, impiden posibles desarrollos equilibrados, que sería subsanable por convenios de permutas de suelo entre la ciudad y el Ministerio.

Por su especial relevancia en cuanto a la preservación de los valores naturales, culturales y paisajísticos hay que señalar tres espacios que forman parte de la Red Natura 2000 en el territorio ceutí: LIC-ZEPA Calamocarro-Benzú, ZEPA Acantilados del Monte Hacho y LIC Zona Marítimo Terrestre del Monte Hacho. Su catalogación se debe a la existencia de especies endémicas (flora y fauna) y a ser zona de convergencia de flujos migratorios estacionales de aves a través del Estrecho de Gibraltar.

El futuro de Ceuta está directamente relacionado con su capacidad para potenciar unos servicios de calidad, potenciar su actividad portuaria, reforzar sus conexiones con los territorios circundantes y ofrecerse como un espacio atractivo para vivir o ser visitado.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Ceuta (15 m) (Junio 2008).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 30S

- ED50: 35° 53' 54,69" N y 5° 18' 3,36" W  
Coordenada X: 292330; Coordenada Y: 3975203
- WGS84 35° 53' 50,78" N y 5° 18' 9,35" W  
Coordenada X: 292186; Coordenada Y: 3975022
- ETRS89: 35° 53' 54,69" N y 5° 18' 3,36" W  
Coordenada X: 292330; Coordenada Y: 3975203

**Autora del comentario:** María Eulalia Ruiz Palomeque.

## 62. La Caldera de Taburiente en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias)



136

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

La imagen presenta una espectacular panorámica de terrenos a elevada altitud que parecen disponerse en círculo, dejando una hondonada central. La topografía muy abrupta deja ver la roca al desnudo en gran parte de las cumbres y pronunciadas vertientes. Se aprecia una densa vegetación de árboles sobre las laderas orientadas hacia el interior. Nubes de condensación se disponen hacia el interior de estos elevados terrenos y en algunos bordes del agreste territorio, dejando ver un cielo azul.

### 2. Análisis y comentario.

La importante elevación de los terrenos y la anarquía en su disposición permite rechazar el que se trate de una formación orogénica. Cumbres aisladas del resto, laderas prácticamente verticales, ausencia de una alineación dominante; mientras, por el contrario, se disponen en torno a una profunda depresión central con importante humedad y vegetación. Un territorio así se desarrolla en una región volcánica y en una estructura joven.

El cielo azul transparente, a la vez que nubes de condensación entrando hacia el interior, hacen fácil suponer que estamos en las Islas Canarias, bajo el anticiclón subtropical y la influencia de los alisios. Se puede pensar en La Palma una de las islas con mayor superficie boscosa tanto de pinos como de laurisilva, después de Tenerife. Y la estructura volcánica se asemeja a la Caldera de Taburiente (caldera submarina creada por erupciones y la erosión, posteriormente emergió a una elevada altura) que domina la zona centro-norte de La Palma.

Como se observa la Caldera tiene un gran tamaño, puede alcanzar varios kilómetros de anchura. Su interior se vació por una rápida emisión de lava a través de una brecha que se abrió en lo que es hoy el Barranco de las Angustias, única salida de la Caldera. Su altura en torno a los 2000 m. Los vientos alisios, ante el importante obstáculo que supone el relieve de la caldera, se ven obligados a ascender y con la altura desciende la temperatura y condensan su humedad en las cumbres de la isla, formando brumas (como se aprecia en la imagen) que favorecen una densa vegetación.

Se aprecian profundos barrancos por donde fluirá el agua depositada en las cumbres. El agua de precipitación y de condensación aportará importantes recursos hídricos a la isla. En primer y segundo plano los árboles en determinadas laderas forman un bosque. Aunque la vegetación se divide en una serie de pisos más o menos diferenciados en torno a las dos vertientes de la isla, según temperatura y humedad, el pino canario es dominante en altitudes elevadas y parece ser una especie endémica muy resistente al fuego y de fácil regeneración. En el interior de la Caldera, el bosque verde de la laurisilva, condensador de las brumas que se forman en la Caldera, supone una aportación de agua al terreno.

### **3. Relación con la economía sostenible y la sociedad.**

La Caldera de Taburiente es declarada Parque Nacional en 1954 y Reserva Mundial de la Biosfera en 2002. Desde el 1 /I/ 2010 la gestión corresponde en exclusiva a la C. A. de Canarias. Sin embargo, el Gobierno de Canarias para promover el desarrollo turístico aprobó el Plan Territorial Especial del Uso Turístico de La Palma, que incluye varios campos de golf, hoteles, puertos deportivos, villas de lujo, etc. Se presentaron miles de alegaciones por ir contra los objetivos de la Reserva Mundial de la Biosfera, de un turismo sostenible y respetuoso con la naturaleza y por perjudicar directamente a los espacios naturales protegidos. El futuro se presenta incierto.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Caldera de Taburiente, La Palma (Canarias) (1.306 m) (Agosto 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 28 R

- WGS84: 28° 41' 51,31" N y 17° 51' 24,42" W  
Coordenada X: 220891; Coordenada Y: 3177815

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 63. Barranco de las Angustias en El Time en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias).



### 1. Observación de elementos y unidades del paisaje.

Se observa un territorio intensamente aprovechado por extensas plantaciones de plataneras en bancales. Una carretera zigzagueante va recorriendo todo el terreno. En un paisaje montañoso queda muy poco terreno de vegetación natural y roca al desnudo, salvo en las fuertes pendientes, como ocurre en primer plano. Se aprecian rocas de color negro y una vegetación muy escasa y rala. Algunas casitas se encuentran dispersas junto a los cultivos. Estos se hallan divididos muy regularmente.

### 2. Análisis y comentario.

Los colores de la tierra reflejan su origen volcánico. Abundan los óxidos de hierro, lo que se deduce de su colorido rojizo. La intensidad en la explotación y la densidad de las carreteras nos muestran un paisaje intensamente humanizado.

El cultivo del plátano, fruta original del sudeste asiático, es el más importante en Canarias, en las que todas sus islas, salvo las más orientales reúnen las condiciones para su producción: una temperatura de 25° C, una altitud inferior a 300 m, gran luminosidad, suelos porosos con buen drenaje y gran contenido en materia orgánica que requieren mucha agua. La isla de La Palma es la mayor productora de plátano después de Tenerife.

El plátano es un cultivo muy exigente en agua. En estos terrenos montañosos hay que cultivar en bancales, lo que impide una mayor mecanización...), todo ello encarece el producto. Sin embargo, durante décadas fue el protagonista del desarrollo en Canarias.

La explotación del plátano, en régimen de monocultivo, comenzó a finales del siglo XIX con la instauración de los Puertos Francos y, desde entonces, ha sido uno de los pilares fundamentales de la economía canaria. Fue implantada por compañías inglesas que controlaban su producción y exportación al continente europeo, principalmente al Reino Unido.

La Ley de Puertos Francos de Canarias, 1852, liberalizó la entrada y salida de mercancías, constituyendo un importante incentivo fiscal para el comercio de las islas hasta la implantación del Régimen Económico y Fiscal de Canarias, el mercado único y la consideración de región ultraperiférica en la nueva política regional europea.

La entrada en la liberalización del mercado europeo y en la Organización Común de Mercado del plátano en 1993, supuso un fuerte choque y desconcierto frente a lo que había dominado en el mercado español, la protección del plátano canario. Sin embargo, el balance es positivo, al aumentar la competitividad se han buscado innovaciones y se han creado grandes organizaciones de productores que ayudan a la mayoría de las explotaciones de reducidas dimensiones, que no se puedan mecanizar.

El agricultor ha mantenido o mejorado su renta y el consumidor se ha decantado por el plátano canario, por su sabor más dulce, mejores propiedades alimenticias y mayores garantías fitosanitarias. El 90% de la producción se orienta a la exportación. El plátano da trabajo a miles de personas entre empleos directos e indirectos. Sin embargo es un cultivo que está en franco retroceso, debido a factores económicos, urbanos, sociales y a la introducción de otros cultivos con menor necesidad de recursos.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

La producción de plátano de Canarias, Madeira, Martinica y los países del Área ACP (África, Caribe y Pacífico), goza de preferencia de comercialización en los mercados de la UE. Esto obliga a los productores del resto del mundo a limitar sus exportaciones a la zona euro, gravando la entrada de sus productos. Inconformes con esta situación, las grandes multinacionales estadounidenses (Dole, Chiquita y Del Monte) han declarado ante la UE la denominada “Guerra del banano”, lo que puede llevar al riesgo de que el plátano de Canarias se vea desplazado por el banano centroamericano, mucho más barato pero que, entre otras cosas, emplea sistemas de cultivo que incumplen los controles sobre pesticidas que la UE impone a sus productos.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen de las plataneras tomada desde el mirador El Time al barranco de las Angustias. La Palma. Canarias. (500 m) (Agosto 2010).

**Localización desde el punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 28 R

- ED50: 28° 39' 54,48" N y 17° 56' 26,72" W  
Coordenada X: 3174487 W; Coordenada Y: 2122572 N
- WGS84: 28° 39' 49,93" N y 17° 56' 29,98" W  
Coordenada X: 212482; Coordenada Y: 3174281

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 64. Observatorio Astronómico Roque de los Muchachos en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias)



Foto: María Teresa Palacios

140

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En primer plano se observa una montaña de elevada altura y sobre ella muy cerca de la cumbre se disponen una serie de observatorios astronómicos y sus construcciones anexas. La vegetación de la montaña es escasa y rala y se mezclan los colores verdes con oscuros violetas. Una carretera bien asfaltada llega hasta el observatorio de la izquierda y diversos caminos surcan la montaña.

En segundo plano unas condensaciones de nubes se extienden a menores niveles que la cumbre. Y en tercer plano un inmenso cielo azul, limpio y transparente.

### 2. Análisis y comentario.

La elevada montaña parece ser volcánica por los colores rojizos, negros y el hecho de establecerse observatorios astronómicos quiere decir que se encuentra en un clima bajo anticiclón subtropical dominante que favorece la transparencia del cielo. Las nubes de condensación bien podrían explicar la influencia de los alisios. Además se tiene que encontrar en un territorio poco poblado que asegure la ausencia de contaminación lumínica y del aire como para haber atraído la instalación de numerosos observatorios.

En Canarias, en la isla de La Palma, se encuentra el Observatorio del Roque de los Muchachos, al borde del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente, a 2.396 m. donde se disponen una de las baterías de telescopios más completa del mundo. El Instituto de Astrofísica de Canarias dispone en el lugar de una residencia con diversas instalaciones, que da servicio a todo el personal científico y técnico vinculado al Observatorio.

Además de actividades científicas el Instituto realiza numerosas tareas de divulgación para que los conocimientos astronómicos lleguen al gran público. Asimismo organiza visitas al Observatorio donde se encuentra, entre otros, el Gran Telescopio CANARIAS que posee un espejo de 10,4m de diámetro. Este telescopio fue

una iniciativa española liderada por el Instituto de Astrofísica de Canarias y apoyada por las diversas administraciones y con financiación de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER), y la participación de México (a través de diversos Institutos de investigación), y de Estados Unidos, a través de la Universidad de Florida.

Su situación geográfica, unida a la transparencia y la excelente calidad astronómica de su cielo, han contribuido a que el Observatorio del Roque de los Muchachos acoja numerosos telescopios de Instituciones de numerosos países.

Está cerca del Ecuador y lejos de las tormentas tropicales. Además, esta situación permite la observación de todo el Hemisferio Norte Celeste y parte del Sur.

Los Observatorios se encuentran a 2.400 m sobre el nivel del mar, por encima de la inversión térmica de los vientos alisios. Esto garantiza que las instalaciones estén por encima del llamado "mar de nubes" donde se extiende una atmósfera limpia sin turbulencias, estabilizada por el océano. En la capa superior, donde está el Observatorio Roque de los Muchachos, los vientos dominantes son secos y no turbulentos y la atmósfera es muy transparente con escasa frecuencia de nubes altas o cirros.

### 3. Relación con la economía sostenible y la sociedad.

En 1988 quedó aprobada la Ley sobre Protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios del Instituto Astronómico de Canarias. De esta manera se orienta a la población y a la sociedad en general en aspectos como la iluminación de exteriores para evitar la contaminación lumínica, se establece un nivel de radiación electromagnética para que no se interfiera en los equipos y medidas de los observatorios, y se prohíben actividades que puedan degradar la atmósfera.

La ley abarca cuatro aspectos fundamentales:

Contaminación lumínica	Contaminación atmosférica
Contaminación radioeléctrica.	Rutas aéreas

#### Datos de la imagen:

**Lugar y fecha:** Observatorio Astronómico Roque de los Muchachos. La Palma. Canarias. (2.396 m.) (Agosto 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 28 R

- WGS84: 28° 45' 10,56" N y 17° 53' 27,42" W  
Coordenada X: 219790; Coordenada Y: 3180052

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 65. Salinas de Fuencaliente en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife, Canarias)



142

### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

En primer plano observamos unas construcciones que facilitan el almacenamiento de agua dispuestas sobre una plataforma. En segundo plano se aprecia almacenamiento de sal. El terreno es volcánico salpicado con coladas de lava y malpaíses, a veces de un color negro intenso. La topografía va siendo cada vez más elevada. Un paisaje montañoso termina por dominar el territorio bajo un cielo azul intenso.

### 2. Análisis y comentario.

Se aprecia, por los elementos del paisaje, que estamos en unas salinas en explotación actual sobre un territorio eminentemente volcánico, donde no se aprecian actividades agrarias y ni apenas vegetación. Ello permite deducir que estamos en un terreno muy árido por el tipo de material del suelo pero también por el clima. Estas características se dan en el sur de las islas Canarias por el efecto Foehn de los alisios.

La explotación de la sal en Canarias se inició en las islas orientales, en Lanzarote y desde allí se difundirán sus técnicas de fabricación.

La sal es un producto artesanal en las Islas. La sal canaria es muy apreciada a nivel internacional por su limpieza, su riqueza en yodo y su color blanco azulado.

Las salinas se desarrollan con la actividad pesquera, teniendo en la salazón del pescado su principal mercado. La crisis de las salinas vendrá con la crisis de la pesca y se intensifica con el desarrollo del turismo de sol y playa que tiene en la costa su principal espacio de desarrollo.

Las salinas de la imagen producen sal de forma tradicional, su extensión permite que sean rentables o al menos mantiene labores de divulgación y ecoturismo, no exento de cierto romanticismo. Su construcción sigue el modelo típico de Lanzarote a base de barro, que no sólo sirve de elemento de unión sino como aislante e impermeabilizante, y piedra, como ocurre en las Salinas de Fuencaliente, al sur de la isla de La Palma, las últimas que se pusieron en marcha en Canarias, en 1968.

En todo ingenio salinero deben concurrir una serie de elementos necesarios para la producción salinera: el aplanamiento del terreno y la perfecta delimitación del espacio donde se instalan los cocederos y las salinas como tal, vientos moderados, que permiten acelerar el proceso de secado de la sal, la energía (eólica) necesaria para el bombeo de agua a través de molinos y una insolación intensa para favorecer la precipitación de la sal. Una vez que se extrae la sal de los diferentes tajos o cristalizadores pasa un tiempo aireándose, escurriendo y posteriormente se amontona.

En Canarias llegaron a existir 60 salinas. Algunas datan de hace siglos quedando como un entorno emblemático del paisaje canario y un patrimonio cultural y etnográfico de gran valor. A pesar de ser parajes artificiales, son de una gran riqueza biológica y juegan un importante papel en la supervivencia de diversos grupos de aves y plantas.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

La actividad salinera no solo generó un determinado espacio productivo sino que a medida que va desapareciendo, se va perdiendo todo un patrimonio ambiental, cultural, histórico y humano.

Constituyen actualmente espacios de alto interés, como arqueología preindustrial que permite rastrear la evolución tecnológica y los oficios desaparecidos o en vías de desaparición. Las autoridades locales han tomado plena conciencia del valor de las viejas salinas como patrimonio cultural, paisajístico y natural de las islas, por lo que están incluidas en figuras legales de protección patrimonial, y son objeto de planes de restauración o recuperación a través de proyectos como SAL. Sin olvidar que han sido reconocidos por la UNESCO como espacios a proteger por su alto valor ecológico.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Salinas de Fuencaliente, La Palma, Canarias (6m) (Agosto 2010).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 28 R

- WGS84: 28° 27' 12,31" N y 17° 50' 28,29" W  
Coordenada X: 221763; Coordenada Y: 3150723

**Autora del comentario:** María Teresa Palacios Estremera.

## 66. Playa de Maspalomas en Gran Canaria (Las Palmas, Canarias)

144



### 1. Observación de elementos y unidades de paisaje.

Se trata de un paisaje dunar. Al fondo se ve un mar de intenso color azul, que es lo que nos indica que estamos en una zona costera.

En el primer plano distinguimos una barandilla rústica que indica algún tipo de construcción que no llega hasta el mar, no sólo por el cumplimiento de la ley de costas, sino por el gran dunar que existe a la orilla del mar y que dificulta o imposibilita la construcción allí. Se reflejan en la arena las ondas propias de la reciente acción eólica. Se trata de una duna grande y viva, parcialmente colonizada por vegetación rastrera, que está cerca del mar y cerca de la construcción. En la parte central del dunar, las dunas existentes están limpias de vegetación, lo que indica su estado en plena actividad.

### 2. Análisis y comentario.

Una duna es una acumulación de arena debido a la energía eólica, en este caso esa acumulación se produce en el litoral y se trata de una arena dorada procedente de las conchas de los animales marinos. Es arena de playa, sin apenas materia orgánica, salvo en aquellas áreas en las que el matorral va colonizando las dunas. El tamaño de las mismas es significativo, está en torno a cuatro o cinco metros, y con áreas o depresiones interdunares de gran tamaño también. Al tratarse de una zona costera se observa una disposición de dunas alargadas paralelas a la costa, que es de donde procede el viento

dominante, si bien también existe un viento de dirección opuesta al anterior en las épocas del año más frías. De esta forma las dunas, que se forman como consecuencia del viento, pueden tener también una fisonomía estrellada.

En la duna del centro de la imagen podemos observar las partes de una duna: cresta, o parte superior y más alta de la duna, el lado de barlovento (siempre más largo y por tanto con menor inclinación, está de cara a la dirección del viento predominante, que es quien lo forma), el lado de sotavento (por donde va cayendo la arena)... La ausencia de vegetación es un exponente de que se trata de una duna viva, que se mueve grano a grano de arena por la fuerza del viento, primero van cayendo los granos de menor tamaño que son fácilmente empujados por el viento, y luego el resto.

Cuando la duna comienza a ser colonizada por la vegetación, la fuerza del viento ya no actúa tan directamente y comienza a darse en ella materia orgánica y a aparecer herbazal. Hay un matorral seco y restos de conchas sin alterar. La ausencia de actuación del viento no mueve la duna y termina siendo una duna fija cuyo proceso natural, a la larga, será un matorral.

Es un paisaje con gran biodiversidad, especialmente en aves, si bien en esta área de dunas móviles apenas se ve fauna.

Se trata de una zona de clima cálido y seco, con menos de 100 mm de precipitación anual de media.

### **3. Relación con la economía sostenible y con la sociedad.**

El ser humano ha respetado una parte de este bonito paisaje dunar halófilo. La llegada a la orilla del mar de las construcciones está dificultada por este paisaje duna formado por la arena de la playa, lo que ha favorecido en parte su conservación. Este ecosistema junto con otros dos allí existentes (laguna y palmeral) están protegidos desde el año 1982 de forma provisional, en 1987 bajo la figura Paraje Natural de Interés Nacional y desde la Ley 12/1992, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias como Reserva Natural Especial de las Dunas de Maspalomas. Las urbanizaciones turísticas limitan el espacio que comprende la Reserva.

#### **Datos de la imagen:**

**Lugar y fecha:** Imagen tomada desde los jardines del hotel Riu Palas, en Maspalomas, Gran Canaria, (17 m) (Junio 2009).

**Localización del punto desde el que se toma la imagen:** Huso UTM 28 R

- WGS84: 27° 44' 42,84" N y 15° 34' 35,97" W  
Coordenada X: 443165; Coordenada Y: 3069119

**Autora del comentario:** María Luisa de Lázaro y Torres.

## **ALGUNAS POSIBILIDADES DE UTILIZACIÓN EN EL AULA DE LAS IMÁGENES CON LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA (PDI)**

146

La creciente disponibilidad en las aulas universitarias de cañón, ordenador conectado a Internet, y un software adecuado a la docencia posibilita la utilización de una pizarra digital interactiva (PDI), siempre y cuándo, al menos, se disponga de alguna superficie lisa o bien de una pizarra blanca. Existen también pizarras que cuentan con software propio de campus virtuales (C.V) o de aulas virtuales de aprendizaje en las que se proyecta directamente en la pantalla, sin necesitar una pizarra propiamente dicha, podemos hablar de éstas como de una herramienta del propio C.V.

La pizarra que empleamos habitualmente en nuestras aulas docentes es la ebeam, debido a su carácter portable y a que no necesita apenas instalaciones. Si bien con esa misma tecnología de infrarrojos y ultrasonidos sincronizados está en el mercado la pizarra Mimio. Las pizarras fijas suelen tener un precio más elevado. Las hay con diversa tecnología: SMART Board (tecnología táctil o pasiva); Promethean (tecnología activa o electromagnética o de alta resolución); InterWrite (MitsubishiClever Board) (tecnología electromagnética o de alta resolución); Team Borrard IR Touchscreen (táctil de gran tamaño); Starboard (HITACHI), etc.

¿Qué ofrece una PDI? Una pantalla de proyección (modo ratón); una pizarra convencional (modo pizarra); y la interacción con el soporte de la pizarra, lo que permite grabar los resultados, para trabajar posteriormente con ellos. Se puede grabar la sesión entera o una imagen (notebook de smart, rotafolios de promethean, scrapbook de ebeam...). Algunas pizarras cuentan con un rico software para la elaboración de materiales didácticos, algunos pueden ser intercambiables entre las distintas marcas y modelos. No nos hemos iniciado en la tecnología 3D, que algunas pizarras permiten, si bien, no se descarta que en futuras investigaciones se pueda hacer.

Todo esto hace muy interesante su utilización para el estudio del paisaje, ya que, independientemente de la marca y/o modelo de PDI a utilizar, en todas ellas es posible que el profesorado o el alumnado marquen las diferentes unidades del paisaje o tipología de usos del suelo, como se puede observar en el ejemplo adjunto. También se pueden grabar las sesiones con las propias herramientas de la pizarra en las que se explique un paisaje concreto.



## ALGUNAS SUGERENCIAS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL PRESENTADO

Este material elaborado, como hemos visto, se puede utilizar con facilidad integrado tanto en la pizarra digital interactiva (PDI) como en el campus virtual (CV) Moodle.

El empleo de estos materiales en el aula se puede realizar a través de una página web o del CV Moodle. Sin descartar que, a la vez que vamos utilizando el material de elaboración propia presentado, el alumnado puede trabajar una imagen obtenida por él mismo. A su vez esas imágenes comentadas por cada uno de los alumnos serán subidas al campus, expuestas por cada alumno, y además, podrán ser consultadas por todos. De esta forma, el alumnado aprenderá a geolocalizar mediante los sistemas de uso más generalizado de referencia geográfica utilizando tanto las WEBSIG existentes en Internet como con un navegador personal a través de satélite o GPS. Todos ellos aspectos crecientemente demandados por la sociedad actual y por diversos y variados ámbitos profesionales. Y por extensión mejorará sus competencias espaciales, que además de ser uno de los objetivos docentes de la materia que nos ocupa: la Geografía.

En todos los casos se trata de acompañar a nuestro alumnado en su futuro tecnológico como ciudadanos, hacer de nuestras clases una experiencia vivencial (que es lo que finalmente recuerdan), y conectar en lo posible el aula con su vida cotidiana.

De esta forma procuramos construir el conocimiento y el saber desde la avalancha de información de la que actualmente disponemos trabajando el saber, saber hacer y saber ser, a partir de vivencias y valores de forma que adquieran todas las competencias posibles.

## BIBLIOGRAFÍA: ALGUNAS OBRAS DE REFERENCIA

- Dulac Ibergallartu, J., et al. 2009. *La Pizarra Digital. Interactividad en el aula*. Cultiva libros, Madrid.
- García García, B. 2008. *Introducción a la plataforma digital Moodle*. Edita Huertas Hidalgo, M. D.
- Garrabou; R. y Naredo, J. M. (eds.). 2008. *El paisaje en perspectiva histórica. Formación y transformación del paisaje en el mundo mediterráneo*. Edita: SEHA-PUZ, Zaragoza: [http://www.seha.info/42\\_mono6.asp?op=3](http://www.seha.info/42_mono6.asp?op=3)
- González, M. J. y Lázaro, M. L., La geoinformación y su importancia para las tecnologías de la información geográfica. *Ar@cne. Revista electrónica de recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, nº 148, 1 de junio de 2011. <<http://www.ub.es/geocrit/ aracne/aracne-148.htm>>.
- Lázaro, M.L.; Ruiz, M.E.; González, M.J. e Izquierdo, S., 2008. “Buenas prácticas colaborativas en el Campus Virtual WebCT como apoyo a la enseñanza presencial en Geografía Humana” en *IV Jornadas Campus Virtual UCM : Innovación en el Campus Virtual metodologías y herramienta*, Fernández-Valmayor, A.; Sanz, A. y Merino, J. (Eds) Editorial Universidad Complutense, Madrid, pp.116-121. <http://eprints.ucm.es/7801/>
- Lázaro, M.L.; Ruiz, M.E.; González, M.J., 2009. “La utilización de Hot Potatoes en el Campus Virtual Moodle como herramienta de autoevaluación”, Fernández-Valmayor, A.; Sanz, A. y Merino, J. (Eds) *Campus Virtual UCM5. Buenas prácticas e indicios de calidad*. Editorial Universidad Complutense, Madrid. Vicerrectorado de Informática y Comunicaciones, pp. 68-74.
- Liceras Ruiz, Á., 2003. *Observar e interpretar el paisaje: estrategias didácticas*. Grupo Editorial Universitario.
- Martín Iglesias, J. P., 2010. *La pizarra digital interactiva (PDI) en educación*. Anaya Multimedia, Madrid.
- Mata Olmo, R. y Sanz Herráiz, C. (dir.) et al. 2003. *Atlas de los Paisajes de España*. Ed. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- Mercier, D., 2004. *Le commentaire de paysages en géographie physique*. Ed. Armand Colin. Paris.
- Mínguez García, M.C. 2011. “Enseñar Geografía a través del análisis de imágenes con la ayuda del campus virtual y la pizarra digital interactiva” en Delgado, J.L.; Lázaro, M.L. y Marrón, M.J. (Eds). 2011. *Aportaciones de la Geografía para aprender a lo largo de la vida*. Málaga: Grupo de Didáctica de la Geografía (A.G.E.) y Universidad de Málaga. (Obra en CD)
- Mínguez García, M.C. 2010. El paisaje como objeto de estudio de la Geografía. Un itinerario didáctico en el marco de la semana de la ciencia de la Comunidad de Madrid. *Didáctica Geográfica* nº 11, pp. 37 – 62.
- Molinero, F.; Ojeda, J. y Tort, J. 2011. Los paisajes agrarios de España. Caracterización, evolución y tipificación. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente.
- Navés Viñas, F. 2005 "Arquitectura del Paisaje Rural" Barcelona. Omega

## LAS AUTORAS

- Dra D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Luisa de Lázaro y Torres (Coord). [mlazaro@ghis.ucm.es](mailto:mlazaro@ghis.ucm.es), Profesora Titular del Departamento de Geografía Humana, Facultad de Geografía e Historia.
- Dra. D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Jesús González González - [mjgong@unileon.es](mailto:mjgong@unileon.es), Profesora Titular del Departamento de Geología y Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de León.
- Dra. D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Carmen Mínguez García - [mcminguez@ghis.ucm.es](mailto:mcminguez@ghis.ucm.es), Profesora Ayudante Doctor del Departamento de Geografía Humana, Facultad de Geografía e Historia, UCM.
- Dra. D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Rosa Mecha López - [rmecha@ghis.ucm.es](mailto:rmecha@ghis.ucm.es), Profesora Titular Interina del Departamento de Geografía Humana, Facultad de Geografía e Historia, UCM.
- Dra. D<sup>a</sup> María Teresa Palacios Estremera - [terepe@ghis.ucm.es](mailto:terepe@ghis.ucm.es), Profesora Titular del Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física, Facultad de Geografía e Historia, UCM.
- Dra. D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Eulalia Ruiz Palomeque - [meruizpa@ghis.ucm.es](mailto:meruizpa@ghis.ucm.es), Profesora Titular Jubilada del Departamento de Geografía Humana, Facultad de Geografía e Historia, UCM.

