

**URBANISMO EXPANSIVO**  
**de la utopía a la realidad**

**COMUNICACIONES**

**XXII CONGRESO DE GEÓGRAFOS ESPAÑOLES**  
**Universidad de Alicante, 2011**



**URBANISMO EXPANSIVO**  
**de la utopía a la realidad**

**COMUNICACIONES**

**XXII CONGRESO DE GEÓGRAFOS ESPAÑOLES**  
**Universidad de Alicante, 2011**

Editores  
Vicente Gozávez Pérez  
Juan Antonio Marco Molina

Los estudios publicados en este libro han sido evaluados, de forma anónima, por dos miembros del COMITÉ CIENTÍFICO EVALUADOR:

Javier MARTÍN VIDE, Presidente de la Asociación de Geógrafos Españoles.

Antonio PRIETO CERDÁN, Presidente del Colegio de Geógrafos.

Rafael MATA OLMO, Catedrático de Análisis Geográfico Regional, Universidad Autónoma de Madrid.

Lluïsa DUBÓN PRETUS, Geógrafa. Instituto Balear de Estadística de les Illes Balears.

Cayetano ESPEJO MARÍN, Profesor Titular de Geografía Humana, Universidad de Murcia.

Marina FROLOVA, Investigadora Ramón y Cajal, Universidad de Granada.

José Manuel MOREIRA MADUEÑO, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

Juan M. ALBERTOS PUEBLA, Presidente Grupo de Geografía Económica, Universidad de Valencia.

Francisco J. ANTÓN BURGOS, Presidente Grupo Geografía de los Servicios, Universidad Complutense.

José ARNÁEZ VADILLO, Presidente Grupo Geografía Física, Universidad de La Rioja.

M<sup>a</sup> Asunción ROMERO DÍAZ, Presidenta Grupo Geografía Física, Universidad de Murcia.

José CARPIO MARTÍN, Presidente Grupo Geografía de América Latina, Universidad Complutense.

Rosa JORDÁ BORRELL, Presidenta Grupo Estudios Regionales, Universidad de Sevilla.

María Luisa DE LÁZARO Y TORRES, Presidenta Grupo de Didáctica de la Geografía, Universidad Complutense.

Diego LÓPEZ OLIVARES, Presidente Grupo Geografía del Turismo, Ocio y Recreación, Universidad Jaume I de Castellón.

Francisco J. MARTÍNEZ VEGA, Presidente Grupo Tecnologías de la Información Geográfica, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Nicolás ORTEGA CANTERO, Presidente Grupo del Pensamiento Geográfico, Universidad Autónoma de Madrid.

Juan Ignacio PLAZA, Presidente Grupo de Geografía Rural, Universidad de Salamanca.

Domingo F. RASILLA ÁLVAREZ, Presidente Grupo de Climatología, Universidad de Cantabria.

Francisco RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Presidente Grupo de Desarrollo Local, Universidad de Granada.

Vicente RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Presidente Grupo de Población, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Onofre RULLÁN SALAMANCA, Presidente Grupo de Geografía Urbana, Universitat de les Illes Balears.

Juan Antonio MARCO MOLINA, Director Departamento Análisis Geográfico Regional y Geografía Física, Universidad de Alicante.

Vicente GOZÁLVEZ PÉREZ, Director Departamento Geografía Humana, Universidad de Alicante.

Antonio MARTÍNEZ PUCHE, Universidad de Alicante.

Rosario NAVALÓN GARCÍA, Universidad de Alicante.

Jorge OLCINA CANTOS, Universidad de Alicante.

Salvador PALAZÓN FERRANDO, Universidad de Alicante.

Gabino PONCE HERRERO, Universidad de Alicante.

### COMITÉ ORGANIZADOR

José Antonio LARROSA ROCAMORA

Antonio MARTÍNEZ PUCHE

Rosario NAVALÓN GARCÍA

Jorge OLCINA CANTOS

Ascensión PADILLA BLANCO

Salvador PALAZÓN FERRANDO

Antonio PRIETO CERDÁN

Vicente GOZÁLVEZ PÉREZ

Juan Antonio MARCO MOLINA

© Los autores de las comunicaciones

ISBN: 978-84-938551-0-9

Depósito legal: MU 1236-2011

Diseño portada: Miriam Ponce Pérez

Maquetación e impresión: COMPOBELL, S.L.

## ÍNDICE

Presentación .....	13
Transformaciones urbanísticas y territoriales en la Costa del Sol Oriental ¿Otra Costa del Sol Occidental? .....	15
<i>Almeida García, F. y Cortés Macías, R.</i>	
La expansión urbanizadora en el interior alicantino. Indicadores e incertidumbres.....	29
<i>Amat Montesinos, X.</i>	
Teletrabajo y usos racionales del transporte público y privado en el área urbana de Madrid .....	41
<i>Armas Quintá, F.J. y Macía Arce, J.C.</i>	
Programas y proyectos internacionales para la mejora de las ciudades.....	53
<i>Bengochea, A.</i>	
Gentrificación y cerramiento del suelo rústico. Poner puertas al campo en las Islas Baleares .....	65
<i>Blázquez Salom, M.</i>	
Transformaciones territoriales en la región urbana de Valencia (1990-2006): ejes metropolitanos y cambios de usos del suelo .....	79
<i>Boira, J.V.</i>	
Guardamar del Segura: dunas con vistas de hormigón.....	91
<i>Burgos Pérez, J.R.</i>	
Nuevas tendencias socioeconómicas en los espacios urbanos. Las actividades creativas en la aglomeración metropolitana de Sevilla.....	103
<i>Caravaca Barroso, I.; González Romero, G. y García García, A.</i>	

Tipología de los procesos de urbanización que han tenido lugar en las provincias mediterráneas andaluzas en el siglo XXI (2000-2010) .....	119
<i>Carvajal Gutiérrez, C.</i>	
Las dinámicas del urbanismo difuso en los entornos de las ciudades en las ciudades de Castilla-La Mancha .....	131
<i>Cebrián Abellán, F. y García González, J.A.</i>	
Turismo, desarrollo económico y medio ambiente en Marruecos: comparación territorial turística entre el caso de Agadir y de Saidia .....	143
<i>Chahine, I. y Chahine, S.</i>	
La participación ciudadana en la planificación urbana y los procedimientos derivados del Reglamento del Paisaje de la Comunidad Valenciana ¿Una posibilidad para cambiar de modelo? .....	157
<i>Cortés Samper, C. y Espinosa Seguí, A.</i>	
Imaginarios fílmicos sobre la especulación y la corrupción asociadas a procesos de urbanización extensa .....	167
<i>Costa Mas, J.</i>	
La sostenibilidad del modelo de desarrollo urbano de algunas aglomeraciones andaluzas.....	179
<i>De Oliveira Neves, G.</i>	
Demanda de vivienda, crecimiento residencial y segregación socio-espacial: el caso de los PAUs madrileños .....	191
<i>De La Riva Ámez, J.M<sup>a</sup>; Palacios García, A.J. y Vinuesa Angulo, J.</i>	
Efectos territoriales, socioeconómicos y legislativos del urbanismo expansivo en Cantabria .....	203
<i>Delgado Viñas, C.</i>	
La Barcelona emprendedora: el Plan 22@Barcelona y los agentes de cambio ..	217
<i>Dot Jutgla, E.; Pallares-Barbera, M. y Casellas, A.</i>	
¿Contribuyen las fincas de recreo a la diversificación del paisaje? Un análisis en el entorno de Logroño .....	229
<i>Errea Abad, M.P. y Lasanta, T.</i>	
Consecuencias ambientales del crecimiento urbano-turístico en el sistema de dunas de Corralejo (Fuerteventura-Islas Canarias).....	241
<i>Fernández-Cabrera, E.; Pérez-Chacón Espino, E.; Cruz Avero, N.; Hernández-Cordero, A. y Hernández-Calvento, L.</i>	

Suburbanización en entornos metropolitanos .....	253
<i>Foronda Robles, C.</i>	
Implicaciones territoriales y aspectos sociales del urbanismo difuso en áreas de transición rural-urbana. Su análisis en la provincia de Málaga (España) .....	267
<i>Galacho Jiménez, F.B.</i>	
Patrones de ajardinamiento en las urbanizaciones del sur de la comarca de la Selva (Girona).....	279
<i>García, X.; Ribas, A. y Llausàs, A.</i>	
¿Es la crisis un freno a la suburbanización?: su impacto sobre la evolución de la población en las principales áreas metropolitanas de España .....	293
<i>Gil-Alonso, F.; Bayona, J. y Pujadas, I.</i>	
Los procesos interactivos del tejido social como causa del urbanismo expansivo en la Costa del Sol .....	307
<i>Gómez Moreno, M.L.</i>	
El desarrollo urbano-turístico del municipio de Yaiza, Lanzarote: un ejemplo de crecimiento expansivo.....	319
<i>González Morales, A. y Sobral García, S.</i>	
Programas de intervención integral en barrios con dificultades: ¿un instrumento en favor de la cohesión social y el refuerzo de la ciudad compacta? .....	331
<i>Gutiérrez Palomero, A.</i>	
Crecimiento urbano en espacios vulnerables: oportunidades y amenazas para el desarrollo del turismo en El Salvador .....	343
<i>Jover Martí, F.J.</i>	
¿Se puede hablar de contraurbanización a partir de los nuevos procesos socio-territoriales en Aragón? .....	355
<i>Lardiés Bosque, R.; Castelló Puig, A.; Hernández Navarro, M.L.; Frutos Mejías, L.M. y Ruiz Budría, E.</i>	
La expansión urbanística reciente de la costa alicantina, una realidad constatable.....	367
<i>Martí Ciriquián, P. y Nolasco Cirugeda, A.</i>	
Pautas en la fragmentación de la forma urbana en las ciudades del arco mediterráneo español .....	379
<i>Martí Ciriquián, P. y Ponce Herrero, G.</i>	

Las políticas de desarrollo rural como freno al urbanismo expansivo en la «Montaña de Alicante». Reflexiones desde el desarrollo local.....	391
<i>Martínez Puche, A. y Palací Soler, J.</i>	
El desorden territorial en el área central de Asturias y la responsabilidad de la administración autonómica .....	403
<i>Maurín Álvarez, M.</i>	
Cartografía del urbanismo expansivo valenciano según SIOSE.....	415
<i>Membrado Tena, J.C.</i>	
Precipitaciones intensas y riadas: un estudio climatológico de los riesgos que afectan al sureste ibérico. Lagunas en los planes y medidas de mitigación .....	427
<i>Meseguer Ruiz, Ó.</i>	
El urbanismo expansivo y la movilidad infantil en Cataluña .....	435
<i>Miralles-Guasch, C.; Tulla Pujol, A.F. y Castela, M.Á.</i>	
Urbanización del espacio rural en Castilla y León. Transformaciones, situación y perspectivas.....	449
<i>Molinero Hernando, F. y Baraja Rodríguez, E.</i>	
Cambios urbanísticos como predecesores de los cambios demográficos: el caso de Renedo de Esgueva (Valladolid) .....	463
<i>Morales Prieto, E.</i>	
Autopistas y crecimiento urbano en el este de la Comunidad de Madrid, sus efectos sobre la avifauna.....	479
<i>Nieto Codina, A.</i>	
Edificación dispersa en suelos rurales de la Costa del Sol: caracterización de impactos paisajísticos en vistas panorámicas .....	489
<i>Pardo García, S.M.; Mérida Rodríguez, M.; Lobón Martín, R.; Perles Roselló, M.J.; Reyes Corredera, S. y Soriano Carrión, G.</i>	
Crecimiento turístico-residencial y modelos autonómicos de ordenación territorial y turística en España .....	503
<i>Parreño Castellano, J.M.; Díaz Hernández, R. y Domínguez Mujica, J.</i>	
La reconversión integral de la Platja de Palma: ¿Problema turístico o político? ¿Planificación errónea o únicamente urbanística? .....	515
<i>Picornell Cladera, M.</i>	



Cambios en la estructura metropolitana durante la última década. El caso del área metropolitana de Valencia .....	527
<i>Pitarch, M.D.; Albertos, J.M. y Cañizares, M.C.</i>	
De archipiélago urbano a bulevar litoral. La expansión urbana en el litoral este mediterráneo .....	541
<i>Ponce Herrero, G. y Martí Ciriquián, P.</i>	
Percepción de los procesos de urbanización y pérdida de paisajes identitarios en la vega del río Segura.....	555
<i>Ponce Sánchez, M.D.</i>	
El proceso de urbanización en Mallorca: análisis y evaluación .....	567
<i>Ramis Cirer, C.I.</i>	
Participación de las ciudades españolas en programas internacionales de desarrollo sostenible.....	581
<i>Robles del Moral, M. y Bengochea Morancho, A.</i>	
Características del crecimiento urbano en Castilla-La Mancha durante el boom inmobiliario.....	593
<i>Rodríguez Domenech, M.A.</i>	
Consecuencias del sellado de los suelos en el Campo de Cartagena (Murcia)...	605
<i>Romero Díaz, A.; Belmonte Serrato, F.; Docampo Calvo, A.M. y Ruíz Sinoga, J.D.</i>	
Riesgo y territorio: una aproximación crítica al modelo urbano difuso .....	617
<i>Romero Pastor, A.J.</i>	
El urbanismo como acelerador de los procesos de degradación del suelo. Colinas del Limonar, Málaga.....	629
<i>Ruíz Sinoga, J.D.; Romero Díaz, A. y Belmonte Serrato, F.</i>	
Delimitación y caracterización de los nuevos espacios urbanos valencianos.....	641
<i>Salom Carrasco, J. y Albertos Puebla, J.M.</i>	
Gobernanza, planificación subregional y expansión urbanística. El caso del litoral de Granada.....	653
<i>Sánchez Escolano, L.M.</i>	
Incidencia de las infraestructuras aeroportuarias en la expansión urbana española durante las últimas décadas: la ampliación del aeropuerto de Málaga como estudio de caso .....	667
<i>Sánchez Escolano, L.M. y Díez Pisonero, R.</i>	

Recuperación y valorización del paisaje agroforestal periurbano de la ciudad de Sant Boi de Llobregat (Barcelona).....	679
<i>Sans Margenet, J.; Sarsanedas Vidiella, M. y Pibiri, R.</i>	
Indicadores de seguimiento y control en planes de ordenación del territorio.....	691
<i>Segura Calero, S. y Pedregal Mateos, B.</i>	
Huertos tradicionales y regadíos históricos en Andalucía. Bases patrimoniales, dinámicas evolutivas y claves territoriales para su recuperación actual.....	703
<i>Silva Pérez, R.; Orozco, G. y Villar Lama, A.</i>	
El impacto territorial de la moratoria turística de Canarias .....	715
<i>Simancas Cruz, M.R.; García Cruz, J.I.; Dorta Rodríguez, A. y Falero González, R.A.</i>	
Infraestructuras de transporte y transformación urbana: binomio rector en la ciudad de Valladolid.....	727
<i>Soria Cáceres, C.H. y Díez Pisonero, R.</i>	
La utopía del crecimiento: pérdida de rentabilidad turística en Torremolinos ...	741
<i>Thiel Ellul, D.F. y Navarro Jurado, E.</i>	
El fenómeno de los no-lugares y sus implicaciones socioambientales: ¿causa o efecto de la ciudad difusa? .....	753
<i>Toro Sánchez, F.J.</i>	
Planeamiento y evolución urbana en la ciudad de Cuenca .....	765
<i>Vázquez Varela, C. y Martínez Navarro, J.M.</i>	
La expansión del área urbana de Segovia. Transformación paisajística del entorno rural periurbano .....	779
<i>Velasco Romera, I.</i>	
Gobernanza territorial, un reto para Galicia y su ciudad difusa .....	791
<i>Vicente Díaz, J.</i>	
La construcción de la oligarquía inmobiliario-financiera en la ciudad neoliberal. El caso de Palma (Mallorca).....	803
<i>Vives Miró, S.</i>	

# RECUPERACIÓN Y VALORIZACIÓN DEL PAISAJE AGROFORESTAL PERIURBANO DE LA CIUDAD DE SANT BOI DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Jaume Sans Margenet

*jsansmargenet@gmail.com*

Marta Sarsanedas Vidiella

*martasarsanedas@telefonica.net*

Raimondo Pibiri

*raimondopibiri@gmail.com*

**Resumen:** Sant Boi de Llobregat se encuentra en la primera corona metropolitana de Barcelona. Durante el último período de crecimiento económico, Sant Boi a pesar de encontrarse con la presión de las infraestructuras ligadas al Plan Delta (ampliación del puerto y aeropuerto), apuesta por mantener su espacio periurbano sin urbanizar. Los objetivos principales son evitar la degradación de dichos espacios periurbanos, evitar peligros ligados a su abandono y ponerlos en valor, dando identidad y cohesión a una ciudad de elevado crecimiento inmigratorio. Con el fin de aumentar el valor social, natural e histórico de dichos espacios periurbanos, se ha actuado directamente sobre las fincas públicas, dando entre otros resultados la recuperación del paisaje de piedra seca.

**Palabras clave:** Sant Boi; paisaje; espacios periurbanos; valorización; piedra seca.

## RECOVERY AND VALORIZATION OF PERI-URBAN AGROFORESTRY LANDSCAPE OF THE CITY OF SANT BOI OF LLOBREGAT (BARCELONA)

**Abstract:** Sant Boi de Llobregat find in the first metropolitan crown of Barcelona. During the last period of economic growth, Sant Boi in spite of found with the pressure of the infrastructures tied to the Plan Delta (extension of the port and airport), bet to maintain his space peri-urban without urbanize. The main aims are to avoid the degradation of said peri-urban spaces, avoid dangers tied to his abandonment and put them in value, giving identity and cohesion to a city of overhead growth immigration. With the end to increase the social value, natural and historical of said peri-urban spaces, has acted

directly on the public property, giving between other results the recovery of the landscape of dry stone.

**Key words:** Sant Boi; landscape; peri-urban spaces; valorization; recovery; dry stone.

## 1. SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA

La ciudad de Sant Boi de Llobregat con 84.000 habitantes se encuentra situada en el vértice del valle bajo del río Llobregat, el delta del Llobregat y el sistema montañoso litoral del Ordal-Garraf. Esta situación geográfica le confiere a su término municipal una importante diversidad de paisajes naturales. El aprovechamiento humano de dichos espacios ha generado a lo largo de la historia unos paisajes distintos fruto de un uso agrícola diferente según la orografía y la presencia de agua.

FIGURA 1. Situación del municipio de Sant Boi de Llobregat



Fuente: ICC y elaboración propia.

A comienzos del s. XX es cuando encontramos la máxima ocupación humana del término municipal santboiano; ocupación humana basada en el uso agrícola de todas las tierras aprovechables para el cultivo. El bosque ha quedado reducido a su mínima expresión: los viñedos, los algarrobos y las *viñas* de cerezos, dominaban el paisaje de montaña del término.

Sólo algunos pequeños detalles nos señalaban los grandes cambios que se producirían a lo largo de la segunda mitad de siglo XX; la aparición de alguna industria aquí y allá (cómo Can Massallera o la vecina Colonia Güell), y la llegada del ferrocarril el año 1912 en Sant Boi.

Los cambios masivos y que configurarán un nuevo paisaje, en gran medida es el paisaje actual de Sant Boi, se empezarán a producir a finales de la década de 1950 y no se pararán hasta la actualidad. Estos cambios producidos como consecuencia de la apertura económica española, se traducen sobre el territorio del Baix Llobregat con una industrialización masiva, acompañado de un crecimiento demográfico explosivo, pasando en el caso de Sant Boi de los 19.968 el 1960 hasta llegar a los 50.051 habitantes el 1970, en solo 10 años. El crecimiento no se estabilizó hasta la década de 1980, llegando alrededor de los 75.000 habitantes. Desde la fecha el crecimiento ha sido moderado, situándose la población actual en los 84.000 habitantes.

La ocupación de suelo en favor de la expansión urbana e industrial se produce en las vertientes más suaves de montaña. La ciudad crece a expensas de los cultivos de algarrobos, viñas y cereales. El paisaje se transforma radicalmente en pocos años.

Primero casas y poco después bloques de viviendas se esparcen ocupando las tierras montañosas más suaves. Los cultivos de montaña se repliegan cada vez más. Y cada vez más tierras dejan de ser cultivadas; las viñas de cerezos, de almendros o algarrobos son ocupadas por matorrales de carrizo, brezos, retamas, coscoja y lentiscos. Finalmente el pino blanco se impone a nivel arbóreo de forma masiva. Poco a poco el bosque recupera el espacio perdido durante años.

El paisaje resultante que encontramos al término municipal de Sant Boi de Llobregat de todas estas transformaciones económicas y de ocupación del territorio es un paisaje muy diverso y contradictorio. A día de hoy todavía podemos encontrar en el espacio agroforestal algunas viñas de cerezos activas, junto con un bosque ocupando una parte importante de las montañas, junto a una ciudad densa, con polígonos industriales y logísticos, y junto a ellos la huerta y el paisaje vinculado al agua del delta del Llobregat.

## **2. EL PAISAJE AGROFORESTAL ACTUAL Y SU GESTIÓN**

Los autores aplicamos el concepto de paisaje agroforestal a todo aquel conjunto de pequeños fragmentos de paisaje agrícola de montaña (viñas de cerezos u otros cultivos activos), de bosque consolidado, de campos o viñas abandonadas, de restos de construcciones agrícolas, de caminos y de torrentes y barrancos que forman un todo, muy diferenciado con los otros espacios agrícolas y naturales que lo pueden rodear, como son el valle bajo del río Llobregat o el propio delta del Llobregat.

Estos espacios comparten orografía y el tipo de suelo, que los condicionará en sus posibilidades de desarrollo. Comparten también las mismas dificultades, como son el hecho de ser un espacio periurbano, con una alta frecuentación de personas o la problemática de los fuegos forestales, muy vinculados a esta alta frecuentación. A nivel natural, el régimen de lluvias y la disponibilidad de agua,

el régimen de vientos y la orientación de las vertientes y de los valles también condicionarán el que tengamos un determinado tipo de paisaje.

A lo largo de los últimos años ha existido una cierta concienciación en proteger los espacios agrícolas y naturales que rodean la ciudad de Sant Boi. Esta toma de conciencia se ha producido desde la administración local como en la conciencia de algunos colectivos de la ciudad y como resultado es la participación junto con otras administraciones y el impulso de proyectos llevados a la práctica como son el Parque Agrario del Baix Llobregat, donde Sant Boi es el municipio que aporta más superficie, o el impulso desde entidades hasta el propio ayuntamiento al proyecto *Muntanyes del Baix*, un intento de preservar los espacios agroforestales del bajo Ordal. También se han llegado a desprogramar algunas actuaciones urbanísticas en espacios sensibles pero urbanizables y a reubicarlas dentro del casco urbano de la ciudad.

Sin embargo estos últimos años se ha puesto de manifiesto que hay que ir más allá de la simple protección. La presión urbanística ha sido enorme sobre estos espacios periurbanos. Muy a menudo son espacios degradados y con apenas ninguna gestión más allá de la creación y mantenimiento de franjas de protección al núcleo urbano. El 24 de enero de 2009, Sant Boi de Llobregat y toda la comarca del Baix Llobregat vivió un episodio repentino de viento, una ciclogénesis explosiva, que provocó todo tipo de daños, en vidas humanas, edificaciones, infraestructuras y una afectación a los bosques de tal intensidad que dejó graves efectos todavía visibles en nuestro paisaje forestal. El municipio de Santo Boi fue particularmente afectado. La casi totalidad de árboles caídos o rotos eran pinos (pino blanco), los más viejos con edades entre 60 y 70 años, pero la mayoría mucho más jóvenes. Estos extensos pinares, con densidades muy altas, de 1.800 individuos por hectárea, son el producto del abandono de las actividades agrarias a partir de los años 60 del pasado siglo y la colonización de los antiguos campos y bancales donde antes había viñas y campos de cerezos. El bosque crecido era un pinar muy frágil, pirófito y muy homogéneo, aunque contiene enclaves de roble y encina, especialmente a las umbrías, y un rico y exuberante sotobosque.

En julio de 2005 y el julio de 2010, la montaña de Sant Ramon sufrió los dos incendios forestales más importantes de los últimos años, amenazando a los barrios de montaña de forma alarmante.

La conclusión que extraíamos, y que extraía el propio ayuntamiento era que el vendaval sufrido así como los episodios de fuego ponían en evidencia que los bosques del entorno urbano de Sant Boi son bosques con poca calidad, de gran fragilidad y que constituyen un peligro latente por su carácter extremadamente pirófito. La no actuación, el abandono de cualquier actividad en estos entornos naturalizados no es un buen criterio de preservación del entorno natural, todo al contrario, la preservación exige su gestión y la mejora forestal.

### **3. EL PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL ESPACIO FORESTAL DEL MONTBAIG, LIMÍTROFE AL CASCO URBANO**

El episodio de viento del mes de enero del 2009, con más de 20.000 unidades de pino blanco caídos en Sant Boi, marcó un punto de inflexión en la gestión del entorno agroforestal y se plantearon muchas cuestiones sobre cómo tendría que ser la gestión forestal a partir de ese momento.

La primera actuación que se realizó fue la limpieza del espacio agroforestal. Se eliminaron los troncos y ramas de los árboles caídos, se trituraron, y se evitó tener material seco que pudiera resultar combustible en verano, y disminuir así el peligro de incendios. Se abrieron de nuevo los recorridos forestales que habían quedado cortados.

Esta actuación de limpieza duró varios meses.

El paisaje agroforestal presentaba una imagen poco habitual. Donde antes había bosque denso, ahora había grandes claros.

Después de la limpieza forestal, era necesaria la intervención para restaurar el paisaje perdido, pero no el paisaje de «monocultivo» de pinos y sin gestión, sino un paisaje ordenado, diverso y gestionado. Esta fue la respuesta del Ayuntamiento de Sant Boi.

La intervención tenía que empezar lo antes posible ya que el suelo estaba expuesto a las inclemencias meteorológicas, sin cubierta vegetal que lo protegiera de la erosión, y una montaña como la del Montbaig donde los ciudadanos la viven y la sienten muy próxima no se podía dejar.

El ámbito de actuación del Proyecto de Restauración del espacio forestal del Montbaig, se encuentra dividido en dos áreas con condiciones ambientales diferentes y unidas por un mismo recorrido en dirección a la cima de la montaña de Sant Ramon. La primera área (área 1) de 17.500m<sup>2</sup> orientada cara sud, soleada, situada al inicio del recorrido, y una segunda área (área 2) de 2.635m<sup>2</sup> expuesta a condiciones de sombra y humedad donde hay la presencia de un antiguo torrente. Las condiciones ambientales diferentes permiten tener diferentes tipos de paisajes, vegetación diversa y adaptada a cada ambiente y a la vez, con el recorrido existente, invitar a los ciudadanos a conocer y valorar su patrimonio natural.

Los principales objetivos del Proyecto fueron los siguientes:

- Recuperación del mosaico paisajístico de la Montaña del Montbaig. Apostar por la diversidad de vegetación adaptada a cada tipo de ambiente.
- Restaurar y dar a conocer el patrimonio de piedra seca.
- Recuperación de antiguos caminos y pequeños senderos.
- Apostar por la gestión continua del territorio.
- Fomentar la cohesión social, el arraigo y acercar el territorio a los ciudadanos.

Durante los meses de redacción del Proyecto (febrero y marzo de 2010) y hasta el inicio de la ejecución de la obra, las lluvias fueron abundantes pero sin registrar precipitaciones que fueran demasiado fuertes y negativas. El suelo se

iba humedeciendo y con esto, nuevos arbustos germinaron, algunos brotaron de nuevo y también algunos árboles como encinas, robles y algarrobos volvían a tener brotes tiernos y verdes. El propio paisaje había iniciado su propio proceso de recuperación después del impacto que le causó el viento.

El Proyecto valoró esta recuperación iniciada por el territorio y definió las especies vegetales que se tenían que conservar y proteger en cada área.

Se optó que la ejecución del Proyecto de Restauración del espacio forestal fuera una mejora, un complemento a la propia dinámica del paisaje y favoreciera a las encinas y robles de crecimiento e implantación más lentos que el pino blanco.

### 3.1. Restauración de las comunidades vegetales del encinar y robledal

Las condiciones ambientales del ámbito de actuación del Proyecto no eran homogéneas para toda la superficie y no se podía realizar sólo una restauración de una comunidad vegetal o de una actuación aplicable en todo el ámbito. Factores como la orientación, el grado de humedad, la topografía, la profundidad y tipo de suelo variaban y con ello, también la vegetación asociada. Por lo tanto, el Proyecto se redactó y se ejecutó teniendo en cuenta la realidad del territorio y su diversidad de ambientes que a la vez, enriquecen la intervención y dan la oportunidad de potenciar un mosaico de paisajes. Donde cada pieza del mosaico tiene su valor y encaja dentro del sistema que en este caso es el territorio.

**El área 1**, de mayor superficie, expuesta cara sud, se plantaron encinas (*Quercus ilex*) como árbol dominante acompañadas de arbustos pertenecientes a la comunidad vegetal del encinar y que también aportan frutos útiles para algunos animales o tienen flores que atraen a insectos. Algunos arbustos plantados: *Cistus salviifolius* (estepas), *Rhamnus alaternus* (aladierno), *Pistacea lentiscus* (lentisco), *Quercus coccifera* (coscoja).

Los arbustos se plantaron en grupos y se tuvieron en cuenta los tramos con inclinación del terreno para ser plantados y evitar la posible erosión. Cada arbusto tenía en su base un hoyo para retener agua y así aprovecharla para facilitar su enraizamiento.

Se plantaron encinas de edades y tamaños diferentes para dar más naturalidad a la plantación y también para evitar el envejecimiento simultáneo de la población. Algunas encinas tenían ya la capacidad de producir bellotas.

El total de especies plantadas en la área 1 fueron:

142 uds *Quercus ilex* (encina) en C-50litros de 1,5-2m altura

70 uds *Quercus ilex* (encina) en AF200cc de 20-30cm altura

9 uds *Pinus pinea* (pino piñonero) de 10/12 cm de perímetro de tronco

368 uds *Cistus salviifolius* (estepa negra) en C-2litros

350 uds *Rhamnus alaternus* (aladierno) en C-3litros

18 uds *Rosa sempervirens* (rosa) en C-1,3litros

172 uds *Pistacea lentiscus* (lentisco) en C-3litros

86 uds *Quercus coccifera* (coscoja) C-3litros



Se tiene que tener en cuenta que en el área ya había la presencia de nuevos arbustos y algún árbol que se respetaron y se mejoró la densidad vegetal con la nueva plantación.

FIGURA 2. Nuevas encinas (área 1). Formación de hoyos en la base del tronco para retener el agua



Fuente: Marta Sarsanedas.

En el área 2, las condiciones ambientales son diferentes. Se encuentra expuesta cara norte, es más sombría y el grado de humedad es más elevado por la presencia de un antiguo torrente que sólo en casos puntuales es un drenaje natural de la montaña y conduce el agua. El terreno presenta una fuerte pendiente y taludes.

Estas condiciones hacen que la comunidad vegetal adaptada a este ambiente sea diferente a la del área antes explicada. En este caso domina el roble (*Quercus cerrioides*, *Quercus robur*) y arbustos, tapizantes y lianas que forman un paisaje rico, que va variando según las estaciones del año y cambiando el color de las hojas, especialmente de los robles, ofreciendo diferentes imágenes a lo largo del tiempo.

La intervención en esta área fue la restauración del roble, aumentar sus unidades y mejorar la vegetación acompañante.

La topografía, con una fuerte pendiente, condicionaba las nuevas plantaciones y su posterior mantenimiento ya que los taludes no tenían un acceso fácil y el mantenimiento tenía que ser el mínimo. Por este motivo, cuando se realizaron las plantaciones de robles, se realizaron también unas estructuras de ramas y pequeños troncos alrededor de la base de cada tronco de roble para retener el agua, evitar la erosión de los taludes y facilitar el enraizamiento de cada árbol.

Con estas estructuras, la aportación de agua a las plantaciones disminuye considerablemente y también el mantenimiento.

Des del recorrido las nuevas plantaciones y el entorno del torrente es visible y los ciudadanos pueden descubrir el ambiente y riqueza del paisaje unido al agua.

*FIGURA 3: Roble y su estructura para retener el agua del talud*



Fuente: Marta Sarsanedas.

El total de especies plantadas en el área 2, del Torrente, fueron:  
201 uds *Quercus robur* (roble) de C-10L de 1,5-1,75m de altura  
103 uds *Quercus robur* (roble) en AF 200cc de 30-40cm altura  
175 uds *Ruscus aculeatus* (arrayán morisco) en C-2litros  
196 uds *Viburnum tinus* (durillo) en C- 3litros  
32 uds *Lonicera implexa* (madreselva) en C-2litros

En esta plantación también se mezclaron robles de edades diferentes para mayor naturalidad de la plantación y evitar el envejecimiento simultáneo de la población.

Un aspecto muy importante es que las dos intervenciones realizadas en las dos áreas, sirven de pauta en el momento de poder intervenir en otras áreas de la montaña del Montbaig con las mismas condiciones ambientales (orientación norte y orientación sur). Por lo tanto, se podría aplicar el mismo criterio de intervención o similar, y ampliar así la zona restaurada y gestionada para ir formando con el tiempo el mosaico paisajístico completo de Sant Boi.

En zonas donde pueda haber más humedad, como cursos de agua u otros factores que hagan variar las condiciones ambientales, la vegetación al ser plantada también se tendría que seleccionar más concretamente, pero lo que se mantiene en todos los casos, es la necesidad de ver el territorio a escala más grande y tener la capacidad para verlo y entenderlo como un sistema, una visión en conjunto que haga encajar todas las «piezas» (teselas) que forman el mosaico.

Ya no sirve ir interviniendo en el territorio de forma aislada y sin relación con él ni con las otras intervenciones realizadas.

Entendiendo el territorio como un sistema, en este caso la montaña del Montbaig como sistema, donde cada tesela tiene sus propias características y condiciones ambientales, pero a la vez, se relaciona con las otras teselas, y todas juntas aportan biodiversidad al mosaico que forman.

### **3.2. Valoración y recuperación del patrimonio de piedra seca**

Las construcciones de piedra seca estaban unidas al pasado agrícola del territorio. Se construían con la piedra propia del lugar, en este caso la pizarra, y no se utilizaban materiales de unión como serían el cemento u hormigón actual. Las piedras se disponían según su tamaño. Se construían muros de piedra seca que servían para aprovechar el terreno inclinado para ser cultivado y disminuir así la pendiente y se formaban las terrazas. Igualmente, habían otras construcciones de piedra seca, las denominadas barracas, que servían para que el agricultor y animales de compañía se protegieran ante inclemencias meteorológicas o bien para guardar las herramientas del campo.

Muchas de estas construcciones con el paso del tiempo y abandono de los cultivos, quedaron tapadas por la vegetación y el bosque y otras estaban ya medio derrumbadas.

*FIGURA 4. Barraca de piedra seca de construcción reciente*



Fuente: Jaume Sans.

La redacción del Proyecto de Restauración del espacio forestal del Montbaig siempre valoró los elementos de piedra seca presentes en el territorio como patrimonio e historia del lugar, y un proyecto que en un principio tenía que definir actuaciones para restaurar comunidades vegetales, se enriqueció mucho cuando también se incorporó la restauración de los elementos de piedra seca.

Así se podía ofrecer más a los ciudadanos, conocer la vegetación asociada a cada ambiente y a la vez conocer la historia y evolución del territorio.

*FIGURA 5. Proceso de construcción del muro de piedra seca. La piedra pequeña quedará tapada por la tierra. La anchura del muro es de 1,5m pero sólo serán visibles las piedras grandes de coronación*



Fuente: Marta Sarsanedas.

*FIGURA 6. Tramo de muro de piedra reconstruido con escondite*



Fuente: Marta Sarsanedas.

Se reconstruyeron los antiguos muros de piedra seca de las áreas de intervención del Proyecto, limpiando de hierbas y tierra los tramos que estaban en buenas condiciones y se reconstruyeron de nuevo aquellos tramos que estaban caídos. La piedra y el sistema de construcción fue el mismo que se utilizaba en el pasado. El proyecto explicaba con detalle el sistema de construcción tradicional.

También se construyeron otros elementos de piedra como son un cobijo dentro del muro, diferentes escondites para fauna o guardar pequeñas herramientas, escaleras... todo para divulgar y valorar la construcción en piedra seca.

### 3.3. Recorrido de la Piedra Seca y recuperación de antiguos senderos

La montaña del Montbaig, y especialmente para llegar a la cima de Sant Ramon, dispone de una red de caminos de diferente jerarquía. La pista forestal principal está muy consolidada, pero existen otros antiguos pequeños caminos más estrechos y sinuosos, que permiten descubrir una diversidad muy rica de paisajes. Son caminos frágiles porque el desuso puede hacer que la vegetación los acabe tapando.

El Proyecto de Reforestación del espacio forestal del Montbaig recuperó y consolidó algunos de estos pequeños caminos desbrozando las hierbas, limpiándolos, y en algunos tramos realizando algunas actuaciones para controlar el agua y su erosión. A parte de la pista forestal, se ofrece la posibilidad de llegar a la cima cruzando otros ambientes, descubriendo la montaña del Montbaig y su gran diversidad. Los caminos recuperados ya existían antiguamente cuando el bosque no era tan denso.

FIGURA 7. Señal correspondiente al itinerario de la Piedra Seca



Fuente: Jaume Sans.

Otra actuación dentro del Proyecto de Reforestación del espacio forestal y de importancia principal fue la creación del Recorrido de la Piedra Seca de Sant Boi.

A parte de la recuperación de los elementos de piedra seca como los muros, cobijos, antes explicados, ya existían otras 3 barracas y más márgenes de piedra, pero se encontraban dispersos por la montaña y era difícil de encontrarlos sin señalización.

A partir del proyecto se consolida un recorrido dedicado a la piedra seca que une los diferentes elementos de piedra seca, se añade señalización e información para divulgar el patrimonio de piedra seca de la montaña. La recuperación de antiguos senderos también sirvió para unir los diferentes elementos de piedra en un solo recorrido.

El Recorrido de la Piedra Seca de Sant Boi permite descubrir el pasado del territorio unido a la agricultura, entender su evolución, conocer la diversidad de paisajes y acercarlo a los ciudadanos.

#### **4. CONCLUSIONES**

La conclusión más importante del caso aquí expuesto de Sant Boi de Llobregat, es que nos abre la puerta a un nuevo paradigma de gestión y desarrollo local basado en el conocimiento y preservación del propio territorio y de su patrimonio histórico y natural, poniéndolo en valor y reduciendo la presión del crecimiento urbano hacia dichos espacios periurbanos.

Como resultado de estas nuevas políticas de gestión del espacio periurbano de la ciudad de Sant Boi encontramos, junto a la creación del itinerario de la piedra seca, la creación del anillo verde alrededor del núcleo urbano (*Anell Verde de Sant Boi*) y la recuperación del camino real a Vilafranca del Penedès (*camí Ral*). Todas estas intervenciones están siendo realizadas bajo una misma idea de interpretación del paisaje periurbano, el cual es visto como un único sistema que engloba y relaciona a la vez cada una de las actuaciones.