



TESIS DOCTORAL

2018

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PAISAJE EN LA COMARCA DE LA Cerdanya

**DEL PAISAJE AGRARIO AL PAISAJE URBANIZADO
DE LOS TERRITORIOS DE MONTAÑA**

JOSÉ MARÍA PRAT FORGA

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN HISTORIA
E HISTORIA DEL ARTE Y TERRITORIO**

Director de Tesis: Dr. DAVID COCERO MATESANZ

Título: Evolución histórica del paisaje en la comarca de la Cerdanya. Del paisaje agrario al paisaje urbanizado de los territorios de montaña.

Autor: José María Prat Forga.

Programa de doctorado: Historia e Historia del Arte y Territorio.

Departamento de Geografía. Facultad de Geografía e Historia, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Director: Dr. David Cocero Matesanz.

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis doctoral tiene su génesis en el trabajo de curso del Máster Universitario en Estudios Territoriales y de la Población que realicé hace unos años en el departamento de Geografía de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Dicho trabajo analizaba como era la comarca de la Cerdanya a finales del siglo XVIII, al inicio de la Revolución Agrícola, qué actividades productivas allí se realizaban, cuál era la población y cómo se distribuían todos estos elementos en el territorio.

Después, hice el doctorado en Geografía en la propia UAB, pero lo enfoqué en el turismo industrial y las relaciones sociales establecidas entre los agentes involucrados en esta actividad en cuatro comarcas europeas donde dicho turismo presentaba diferentes grados de desarrollo. No obstante, me quedó el regusto de realizar, más extensamente, un trabajo donde pudiese compaginar la historia, la geografía y la Cerdanya, comarca de donde provienen gran parte de mis antepasados y a la que estoy muy ligado, personal y afectivamente.

Por ello, al enterarme que en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) se realizaba el programa de doctorado de Historia, Historia del Arte y Territorio, no lo dudé y me apunté. Ahora, ya podía realizar un estudio más extenso sobre la comarca, las actividades económicas allí desarrolladas a lo largo del tiempo y, por consiguiente, la evolución de su paisaje.

Esta tesis doctoral es el resultado. El tema daría para una extensión mucho mayor que la aquí presentada, pero, con mayor o menor acierto, he intentado resumirlo el máximo posible. Dejo al juicio del amable lector y lectora si lo he logrado o no.

Evidentemente, en el proceso de elaboración de una tesis de este tipo intervienen muchos factores, aunque el resultado sea únicamente responsabilidad mía. Así, por una parte, he tenido la oportunidad de realizar una parte sustancial del trabajo desde la misma Cerdanya. Por la otra, he aprovechado una estancia temporal de varios meses en el departamento de Geografía de la UAB para estar en contacto con antiguos compañeros, resolver dudas y, muy especialmente, tener a mi libre disposición gran cantidad de material bibliográfico y herramientas informáticas.

En este sentido, debo agradecer al Grupo de Investigación TUDISTAR (grupo de investigación consolidado de la *Generalitat de Catalunya*, ref. 2014-SGR-217), dirigido por la Dra. Gemma Cànoves Valiente, su completa colaboración, así como a la Dra. Asunción Blanco Romero, co-investigadora principal, junto a la Dra. Cànoves, del proyecto “Reconversión, revalorización y reinención de espacios turísticos interiores de España. Análisis de casos y formulación de estrategias ante la crisis” (ref. CSO2013-41374-R), subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad dentro del marco del programa RETOS, del que he formado parte.

También quiero agradecer, muy especialmente, al director de esta tesis, Dr. David Cocero Matesanz, del departamento de Geografía de la UNED, su paciencia y dedicación, así como sus opiniones y sugerencias, sin las cuales este trabajo no se habría podido realizar.

Asimismo, el Dr. Oriol Mercadal, recientemente fallecido, ha sido un ejemplo para mí trabajo, divulgando su interés y amor por la Cerdanya, en especial por la época romana, y en la creación del Museo Cerdà, pese a no haber tenido vínculos familiares anteriores con la comarca.

Finalmente, quiero dejar constancia de que esta tesis ha sido fruto de muchas horas de dedicación, tiempo que he restado de otras actividades, principalmente familiares. Por ello, lo dedico a mi mujer, Victoria. Su comprensión, paciencia y apoyo han sido fundamentales. Como siempre.

J.Mª. Prat



Vista panorámica de la Cerdanya.

(Elaboración propia).

“La historia no se repite. Es un error buscar en el pasado la respuesta a los problemas presentes. Pero, pese a ello, la historia –memoria colectiva– tiene el valor de un precedente que ayuda a entender lo que pasa y sugiere pautas de acción.”

Juan José López Burniol

(Publicado en el diario “La Vanguardia” el 8 de abril de 2017).

(Geografia, III, 4, 11).

“Κερρητανοὶ

Αὐτῆς δὲ τῆς Πυρρήνης τὸ μὲν Ἰβηρικὸν πλευρὸν εὐδενδρόν ἐστι παντοδαπῆς ὕλης καὶ τῆς ἀειθαλοῦς, τὸ δὲ Κελτικὸν ψιλόν, τὰ δὲ μέσα περιέχει καλῶς οἰκεῖσθαι δυναμένους αὐλώνας. ἔχουσι δ' αὐτοῦς Κερρητανοὶ τὸ πλεόν τοῦ Ἰβηρικοῦ φύλου, παρ' οἷς πέραναι διάφοροι συντίθενται ταῖς Κανταβρικαῖς ἐνάμιλλοι, πρόσοδον οὐ μικρὰν τοῖς ἀνθρώποις παρέχουσαι.

Estrabón, Geografía, Libro III.

“Los Ceretanos. Del propio Pirene, la vertiente ibérica es rica en árboles de toda especie y en particular de hoja perenne, pero la céltica está desnuda, y en cuanto a la zona central, configura valles con buenas condiciones de habitabilidad. Los ocupan en su mayor parte los ceretanos, de raza ibérica, entre los cuales se preparan excelentes jamones que rivalizan con los de Cíbira y proporcionan no pocos ingresos a sus gentes.” Estrabón “Geografía. Libro III”.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
Parte I: INTRODUCCIÓN	
1. Introducción	3
1.1. Justificación de la investigación	3
1.2. Objetivos generales e hipótesis	7
1.3. Justificación del área de estudio	9
1.4. Estructura de la tesis	13
Parte II: MARCO TEÓRICO	
2. El evolucionismo de la sociedad humana y sus modelos teóricos	21
2.1. Las teorías evolucionistas clásicas	23
2.1.1. El evolucionismo cultural	23
2.1.2. Evolucionismo social y político	26
2.1.3. El evolucionismo económico	28
2.2. Críticas a la teoría evolucionista clásica. El neoevolucionismo y otras teorías modernas.	31
2.2.1 Críticas a la teoría evolucionista clásica	32
2.2.2. El neoevolucionismo	33
2.2.3. El evolucionismo y la sociedad postindustrial	40
2.3. Propuesta de etapas en la evolución de las sociedades occidentales	42
2.4. Conclusiones al capítulo	50
3. Fundamentos teóricos del paisaje	53
3.1. Los conceptos de territorio, espacio y lugar. El espacio geográfico.	54
3.2. El paisaje y el paisaje cultural. El patrimonio cultural.	58
3.2.1. El concepto de paisaje y su evolución	59
3.2.2. El paisaje cultural y el turismo	65
3.3. Resiliencia territorial, del territorio y del paisaje	73
3.4. Conclusiones al capítulo	81
4. Evolución histórica y espacial del turismo en los territorios de montaña	85
4.1. Consideraciones previas	86
4.2. Evolución histórica del turismo: desde sus inicios hasta la actualidad	88
4.2.1. Del proto turismo al turismo ilustrado	89
4.2.2. Los viajes de los románticos	93
4.2.3. El excursionismo y los turismos de naturaleza y deporte	95
4.2.4. El turismo de salud	103
4.2.5. El veraneo y las primeras residencias secundarias	108
4.3. El turismo actual en los territorios de montaña de Catalunya	113
4.3.1. Características y tipologías	113
4.3.2. Las segundas residencias y la evolución de su distribución espacial	116
4.4. La tematización de los destinos de montaña y la conflictividad en la ocupación de espacios entre el turismo y la comunidad local	122
4.4.1. La tematización y teatralización de algunos destinos turísticos	123
4.4.2. La conflictividad espacial entre los turistas y la población local	125
4.5. Conclusiones al capítulo	129
PARTE III: METODOLOGÍA	
5. Metodología del trabajo	135
5.1. Metodología aplicada	137
5.2. Detalle de las herramientas aplicadas en cada caso	140

5.2.1. Estadísticas generales de la comarca	140
5.2.2. Análisis factorial	140
5.2.3. Análisis de las actividades recreativas programadas en la comarca	143
5.2.4. Encuesta personal	146
5.2.5. Test no paramétricos	147
5.2.6. Tests paramétricos	148
5.2.7. Análisis SIG de los usos del suelo	149
5.2.8. Análisis de la resiliencia territorial	151
PARTE IV: ESTUDIO DEL CASO	
6. El área de estudio: el paisaje de la Baixa Cerdanya	159
6.1. La Baixa Cerdanya en la actualidad	164
6.1.1. Datos generales de la comarca	164
6.1.2. Comparación de datos estadísticos entre las comarcas de los Pirineos catalanes	171
6.2. Evolución del paisaje de la Baixa Cerdanya hasta la irrupción del turismo	179
6.2.1. Etapa pre-agrícola	180
6.2.2. Etapa agrícola	188
6.2.3. Etapa preindustrial	210
6.2.4. Etapa industrial	215
6.2.5. Etapa postindustrial	224
6.3. Evolución del turismo en la comarca	228
6.3.1. Los inicios del turismo. Proto turismo y desarrollo incipiente.	230
6.3.2. Eclósión y masificación del turismo	237
6.3.3. Los nuevos planteamientos del turismo en la comarca. Postmodernidad	240
7. Resultados	243
7.1. Análisis estadístico de la comarca	243
7.1.1. Evolución de los establecimientos turísticos	243
7.1.2. Evolución de la población y la población estacional	245
7.1.3. Evolución de las segundas residencias	248
7.2. Análisis de los usos del suelo en las últimas décadas	252
7.2.1. Evolución de los factores dominantes en cada municipio (1981 y 2015)	252
7.2.2. Mapas y evolución de los usos del suelo en los últimos años	278
7.3. Análisis de las actividades programadas en la comarca	284
7.4. Resultados de la encuesta	291
7.5. Resiliencia territorial de la comarca	302
7.6. Comprobación de las hipótesis	305
PARTE V: CONCLUSIONES	
8. Conclusiones	327
PARTE VI: BIBLIOGRAFÍA	
9. Bibliografía	355
PARTE VII: ANEXOS	
A1. Datos estadísticos de la Baixa Cerdanya	401
A2. Encuesta	407
A3. Actividades programadas en la Baixa Cerdanya (2006 y 2016)	415
A4. Resultados del análisis factorial	428
A5. Mapas de los asentamientos en la Baixa Cerdanya en las diferentes épocas	449

ÍNDICE DE FIGURAS

		<i>Página</i>
CAPÍTULO 1		
1.1	Evolución del paisaje en el llano de la Cerdanya	4
1.2	Mapa conceptual de las hipótesis planteadas	9
1.3	Mapa de situación de la Cerdanya	10
1.4	Mapa de detalle de la comarca y sus límites fronterizos	11
1.5	Mapa de situación de la Baixa Cerdanya en Catalunya	12
1.6	Esquema de la estructura de la tesis	13
CAPÍTULO 2		
2.1	Portada del libro <i>Ancient Society; or, Research in the Lines of Human Progress from Savagery through Barbarium to Civilization</i>	24
2.2	Portada del libro <i>Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Custom.</i>	26
2.3	Primera página de <i>A Theory of Population, deduced from the General Law of Animal Fertility</i>	27
2.4	Portada de <i>The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto</i>	28
2.5	Las etapas del crecimiento económico de Rostow	29
2.6	Portada del libro <i>Theory of Culture Change</i>	38
2.7	Etapas de la evolución tecnológica de la sociedad europea occidental	44
CAPÍTULO 3		
3.1	Paisaje visual	59
3.2	Tres enfoques paisajísticos: ecológico, perceptual y cultural	61
3.3	Dos elementos españoles Patrimonio Mundial: las iglesias románicas de Boí (Lleida) y el paisaje cultural de la Sierra de Tramontana (Mallorca)	72
3.4	Posibles alternativas de recuperación de un territorio ante un impacto	76
3.5	<i>Posibles respuestas ante un impacto en un destino turístico con desarrollo creciente</i>	76
3.6	El ciclo adaptativo de la resiliencia de un territorio	78
3.7	Fases del ciclo adaptativo de la resiliencia territorial	78
3.8	Secuencia de ciclos adaptativos de recuperación de un territorio	80
3.9	Esquema de la generación del paisaje cultural	83
CAPÍTULO 4		
4.1	Portada del <i>Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar</i> , de Pascual Madoz	92
4.2	Estación de tren de La Molina (Cerdanya) (finales de los años 1920)	100
4.3	Algunas actividades de esquí en Catalunya en el primer tercio del siglo XX	101
4.4	Cartel anunciador de las actividades en la playa del Sardinero, en Santander (1926) y el Balneario La Perla, en San Sebastián (década de 1910)	107
4.5	Centro termal de Caldea, en Les Escaldes-Endorgany (Andorra)	108
4.6	El Paseo Maristany de Camprodón en los años 1920	110
4.7	Urbanizaciones en la Costa Brava	112
4.8	Modelo de Lundgren sobre la expansión urbana y la residencia secundaria	116
4.9	Modelos espaciales de viviendas secundarias en el mundo rural	119
4.10	Modelo evolutivo espacial de Miossec	120
4.11	Etapas en la evolución temática de un destino turístico	124
4.12	Fases del contacto entre turistas y residentes	126
4.13	Evolución visual de los cambios en el paisaje de Prats i Sansor (Cerdanya) debido a las segundas residencias (1962 y 2017)	131
CAPÍTULO 5		
5.1	Factores que influyen en el paisaje	135
5.2	Esquema del proceso de realización de la tesis	136
5.3	Esquema del enfoque metodológico de la tesis	138

5.4	Esquema del análisis factorial	141
5.5	Esquema de la metodología utilizada para seleccionar las actividades	144
5.6	Esquema reclasificación usos suelo	151
CAPÍTULO 6		
6.1	Mapa físico de la Cerdanya	162
6.2	Mapa con las comarcas de los Pirineos catalanes	163
6.3	Mapa de situación de los municipios actuales de la Baixa Cerdanya	164
6.4	Mapa con las densidades de población de cada municipio de la comarca (2016)	165
6.5	Mapa altimétrico de la Baixa Cerdanya	166
6.6	Mapa hidrográfico de la Baixa Cerdanya	167
6.7	Mapa de situación de las dos estaciones meteorológicas consultadas	168
6.8	Mapa de situación de los principales pasos terrestres de la Baixa Cerdanya	170
6.9	Tipología de viviendas en las comarcas de los Pirineos catalanes (2011)	172
6.10	Intensidad de construcción de viviendas en las comarcas de los Pirineos catalanes (2011 y 2015)	172
6.11	Distribución territorial de la población estacional (2015) y de las viviendas secundarias (2011) en los Pirineos catalanes	173
6.12	Ortofoto de Prats y la Urbanización El Pla	173
6.13	Detalle de una urbanización en Saga	174
6.14	Urbanizaciones entre Saga y Bolvir	174
6.15	Plazas en los establecimientos turísticos de los Pirineos catalanes (2015)	175
6.16	Nuevas construcciones residenciales en Queixans	176
6.17	Mapa de los principales accesos terrestres entre la Cerdanya y la Región Metropolitana de Barcelona (RMB)	177
6.18	Duración de los desplazamientos en automóvil entre la RMB y la Cerdanya	179
6.19	Esquema fase pre-agrícola alta	180
6.20	El yacimiento de Montlleó (Prats i Sansor)	181
6.21	Entrada e interior de la cueva de la Fou de Bor (Bellver)	184
6.22	Esquema fase pre-agrícola baja	187
6.23	El yacimiento del Castellot de Bolvir	190
6.24	Restos arqueológicos en el Tossal de Baltarga (Bellver)	191
6.25	Fotografía panorámica del Castellot de Bolvir en invierno	191
6.26	Fotografía panorámica del Puig del Castell (Llívia) en invierno	192
6.27	Comparación entre la fotografía aérea de la zona Alp-Estoll-Sanavastre (1956) y la restitución de su centuriación romana	196
6.28	Comparación entre la fotografía aérea de la zona de Llívia (1982) y la restitución de su centuriación romana	197
6.29	Restitución global de la centuriación romana en la Cerdanya	197
6.30	Vista de los restos actuales de las minas auríferas de les Guilleteres d'All	199
6.31	Esquema fase agrícola alta	201
6.32	Iglesias románicas de Sant Julià de Tartera (Das) y Sant Salvador de Predanies (Prats i Sansor)	202
6.33	Restos del Pont del Diable (Isòvol)	206
6.34	Esquema fase agrícola media	207
6.35	Casas de labranza fortificadas: Torre del Cadell (Bellver) y Torre de Riu	208
6.36	Esquema fase agrícola baja	210
6.37	Esquema fase preindustrial alta	211
6.38	Molino harinero de Prats (siglo XVIII)	214
6.39	Esquema fase preindustrial baja	215
6.40	Actividad agrícola tradicional en la comarca a principios del siglo XX	217
6.41	Esquema fase industrial alta	219
6.42	Imágenes del Túnel del Cadí	220
6.43	Casas de payés restauradas como segundas residencias	221
6.44	Reforestación artificial de bosques en Ger.	222
6.45	Esquema fase industrial baja	223
6.46	Grandes superficies comerciales en Alp y Puigcerdà	224

6.47	Ortofotomapa de Puigcerdà y sus polígonos industriales	225
6.48	Comparación entre los ortofotomapas del municipio de Prats i Sansor en los años 1957 y 2016	226
6.49	Comparación entre dos fotografías del pueblo de Prats (años 1975 y 2017)	227
6.50	Esquema fase postindustrial	228
6.51	El Casino Ceretano a principios del siglo XX	231
6.52	El estanque de Puigcerdà y sus alrededores (principios siglo XX)	232
6.53	Torres alrededor del estanque de Puigcerdà	233
6.54	Estación de esquí de La Molina (años 1954 y 1960)	234
6.55	Veraneantes en Bellver y en Puigcerdà (en 1900)	235
6.56	Vista panorámica de Alp (en 1948)	236
6.57	Nuevas edificaciones residenciales en la comarca	237
6.58	Casas de payés reconvertidas en segundas residencias	238
6.59	Vista aérea del aeródromo de la Cerdanya	239
6.60	Vista aérea del hospital transfronterizo de la Cerdanya	239
6.61	Fotografía aérea parcial de una urbanización de Queixans	241
6.62	Fotografía aérea de Queixans y sus zonas urbanas y urbanizadas	242
CAPÍTULO 7		
7.1	Evolución del número y plazas disponibles de establecimientos turísticos en la comarca (1990-2015)	243
7.2	Evolución de la oferta de plazas de los establecimientos turísticos en la Baixa Cerdanya y en Catalunya (1990-2015)	245
7.3	Evolución de la población censada en la comarca (1497-2015)	246
7.4	Evolución anual de la población censada en la comarca (1975-2015)	246
7.5	Evolución de la población estacional ETCA (2002-2014)	247
7.6	Evolución trimestral de la población ETCA en la comarca (2002-2014)	247
7.7	Evolución del parque de viviendas de la comarca (1960-2011)	248
7.8	Evolución de las segundas residencias en la Baixa Cerdanya y en Catalunya (1960-2011)	249
7.9	Mapas con el porcentaje de viviendas secundarias respecto al total de viviendas en cada municipio de la Baixa Cerdanya (años 1981 y 2011)	250
7.10	Comparación entre las viviendas secundarias, la población ETCA y la población estacional (2002 y 2011)	251
7.11	Comparación de la evolución en la Baixa Cerdanya de las segundas residencias y las plazas ofertadas en los establecimientos turísticos (1990-2010)	251
7.12	Gráfico de sedimentación (año 1981)	256
7.13	Representación gráfica de los resultados del análisis factorial (año 1981)	262
7.14	Gráfico de sedimentación (año 2015)	266
7.15	Representación gráfica de los resultados del análisis factorial (año 2015)	271
7.16	Mapas de los municipios con componentes predominantes (1981 y 2015)	277
7.17	Paleta de colores de los usos del suelo reclasificados	278
7.18	Mapa de los usos del suelo de la Baixa Cerdanya en 1987	279
7.19	Mapa de los usos del suelo de la Baixa Cerdanya en 2002	279
7.20	Mapa de los usos del suelo de la Baixa Cerdanya en 2016	280
7.21	Evolución de la superficie de los usos del suelo en los años 1987, 2002 y 2016	283
7.22	Actividades mensualmente programadas (año 2016)	284
7.23	Actividades programadas entre junio y septiembre de 2006	285
7.24	Actividades programadas entre junio y septiembre (2006 y 2016)	285
7.25	Recta de regresión de la correlación ACTV - VIVA	288
7.26	Recta de regresión de la correlación ACTVV16 - VIVS	289
7.27	Recta de regresión de la correlación ACTVV16 - VIVS	290
7.28	PIB per cápita	302
7.29	Tasa de paro	303
7.30	Tasa de envejecimiento	303
7.31	Déficit ecológico	304
7.32	Índices porcentuales de sensibilidad territorial de la Cerdanya respecto a Catalunya	304

7.33	Situación de la Baixa Cerdanya dentro de las fases del ciclo adaptativo de la resiliencia territorial	305
7.34	La crisis y el turismo en la comarca	313
7.35	Agricultura y turismo en la comarca	316
7.36	Movimientos vecinales por el uso del suelo en la comarca	317
7.37	Conflictos entre turistas y residentes en la comarca	319
CAPÍTULO 8		
8.1	Fases del cambio del paisaje en la Cerdanya	334
8.2	Evolución simulada de los principales usos del suelo (siglos I a XXI)	336
8.3	Mapa de situación de la zona más antropizada	337
8.4	Mapa de situación de las tres zonas paisajísticas	338
8.5	Esquema de las características de las tres zonas paisajísticas de la comarca	340
8.6	Mapas de la distribución territorial de las actividades realizadas durante los meses de verano (2006 y 2016)	345
8.7	Mapa de la distribución territorial de las actividades realizadas durante todo el año 2016	346
8.8	Mapa de la distribución territorial de las actividades realizadas durante todo el año 2016 en función de las viviendas activas en el municipio	347
8.9	Fases de la relación entre la sociedad y los bosques en la comarca	350
ANEXOS		
A5.1	Mapa de los asentamientos en la Baixa Cerdanya en la época pre-ibérica	449
A5.2	Mapa de los asentamientos en la Baixa Cerdanya en la época ibérica	449
A5.3	Mapa de los asentamientos en la Baixa Cerdanya en la época romana	450
A5.4	Mapa de los asentamientos en la Baixa Cerdanya en la época carolingia	450
A5.5	Mapa de los asentamientos en la Baixa Cerdanya en la Edad Media	451
A5.6	Mapa de los asentamientos en la Baixa Cerdanya en el siglo XVIII	451

ÍNDICE DE TABLAS

		<i>Página</i>
	CAPÍTULO 2	
2.1	La efectividad temporal de los procesos sociales	42
2.2	Etapas evolutivas en la sociedad europea occidental	45
2.3	Etapas y sub-etapas de la evolución de la sociedad europea occidental	50
2.4	Correlación entre las etapas evolucionistas propuestas por diferentes autores	52
	CAPÍTULO 4	
4.1	Fases de la evolución de los destinos turísticos	121
4.2	Evolución de un destino turístico de montaña	132
	CAPÍTULO 5	
5.1	Clasificación de las actividades	145
5.2	Datos generales de los encuestados	147
5.3	Fuente de los metadatos de los usos del suelo de Catalunya	149
5.4	Clasificación inicial de los usos del suelo	150
5.5	Nueva clasificación de los usos del suelo	150
5.6	Indicadores seleccionados para conocer la resiliencia territorial	153
	CAPÍTULO 7	
7.1	Evolución de la población estacional en la comarca (2002-2014)	247
7.2	Variables utilizadas inicialmente para el análisis factorial de cada municipio	252
7.3	Variables definitivamente utilizadas para el análisis factorial de cada municipio	253
7.4	Test de KMO y Barlett (año 1981)	254
7.5	Comunalidades (año 1981)	255
7.6	varianza total explicada (año 1981)	256
7.7	Matriz de componentes (año 1981)	257
7.8	varianza total explicada de los factores rotados (año 1981)	258
7.9	Correspondencias entre factores y variables	259
7.10	Matriz de los componentes rotados (año 1981)	260
7.11	Peso de cada componente en cada municipio (1981)	261
7.12	Clasificación de los tres primeros municipios para cada aspecto (1981)	263
7.13	Test de KMO y Barlett (año 2015)	265
7.14	Comunalidades (año 2015)	266
7.15	varianza total explicada (año 2015)	267
7.16	Matriz de componentes (año 2015)	267
7.17	varianza total explicada de los factores rotados (año 2015)	268
7.18	Matriz de los componentes rotados (año 2015)	269
7.19	Peso de cada componente en cada municipio (2015)	270
7.20	Clasificación de los tres primeros municipios para cada aspecto (2015)	272
7.21	Comparación de componentes y factores (1981 y 2015)	273
7.22	Comparación por municipios de los componentes principales (1981 y 2015)	274
7.23	Evolución por municipios de los componentes principales (1981 y 2015)	276
7.24	Superficie de los usos del suelo en los años 1987 y 2002	280
7.25	Superficie de los usos del suelo en los años 2002 y 2016	281
7.26	Superficie de los usos del suelo en los años 1987 y 2016	282
7.27	Resultados de las correlaciones bivariantes	287
7.28	Resultados resumidos de la encuesta	291
7.29	Resultados de la encuesta respecto a las opiniones sobre el turismo en la comarca según el lugar habitual de residencia de los encuestados	293
7.30	Resultados de la encuesta respecto a las opiniones sobre el turismo en la comarca según el lugar habitual de residencia y el grupo de edad de los encuestados	295
7.31	Resultados de la encuesta respecto a las opiniones sobre el turismo en la comarca según el nivel de formación de los encuestados	296

7.32	Resultados de la encuesta respecto a las opiniones sobre el turismo en la comarca según el género de los encuestados	296
7.33	Resultados de la encuesta respecto a las opiniones sobre el turismo en la comarca según la ocupación actual de los encuestados	297
7.34	Tabla cruzada cambios paisaje – tipo de vivienda	298
7.35	Pruebas de χ^2 cambios paisaje – tipo de vivienda	299
7.36	Tabla cruzada barrio urbano – tipo de vivienda	299
7.37	Pruebas de χ^2 barrio urbano – tipo de vivienda	300
7.38	Tabla cruzada satisfacción ocupación espacios públicos – tipo de vivienda	301
7.39	Pruebas de χ^2 satisfacción ocupación espacios públicos – tipo de vivienda	301
7.40	Cuadro comparativo entre las fases del cambio del paisaje en la Cerdanya y las etapas evolutivas de la sociedad europea occidental	310
ANEXOS		
A1.1	Datos generales de los municipios actuales de la Baixa Cerdanya	401
A1.2	Datos promedio de la estación meteorológica de Das (2007-2014)	401
A1.3	Datos promedio de la estación meteorológica de Cadí Nord-Prat d'Aguló (2011-2014)	402
A1.4	PIB y RFBD per cápita (<i>pc</i>) de las comarcas de los Pirineos catalanes	402
A1.5	Población residente y estacional en las comarcas de los Pirineos catalanes (2015)	403
A1.6	Tipología de las viviendas de las comarcas de los Pirineos catalanes (2011)	403
A1.7	Intensidad de construcción de viviendas en los Pirineos catalanes (2011 y 2015)	404
A1.8	Plazas disponibles en los establecimientos turísticos de los Pirineos catalanes (2015)	404
A1.9	Tasa de paro de cada comarca de los Pirineos catalanes y porcentaje de población afiliada a la Seguridad Social en la construcción y los servicios	405
A1.10	Crecimiento entre 1981 y 2011 del parque de viviendas en todos los municipios de la Baixa Cerdanya según su tipología	405
A1.11	Viviendas en los municipios de la Baixa Cerdanya (1981 y 2011)	406
A2.1	Plantilla maestra del cuestionario	407
A2.2	Resultados codificados de la encuesta	409
A2.3	Ejemplo de encuesta realizada	412
A2.4	Perfil sociodemográfico de los encuestados	414
A3.1	Actividades programadas entre junio y septiembre del año 2006	415
A3.2	Actividades programadas en el año 2016	416
A3.3	Actividades de naturaleza, recreativas y culturales programadas entre junio y septiembre de 2006 y durante todo el año 2016 en cada municipio de la comarca	418
A3.4	Actividades de ocio y culturales programadas en verano 2016 por cada municipio de la Baixa Cerdanya	427
A4.1	Estadísticos descriptivos	428
A4.2	Resumen del modelo	428
A4.3	ANOVA	428
A4.4	Coeficientes	429
A4.5	Datos iniciales de las variables seleccionadas para el análisis factorial del año 1981	429
A4.6	Datos de las variables densificadas para el análisis factorial del año 1981	430
A4.7	Datos iniciales de las variables seleccionadas para el análisis factorial del año 2015	430
A4.8	Datos de las variables densificadas para el análisis factorial del año 2015	431
A4.9	Estadísticas descriptivas de las variables densificadas (año 1981)	431
A4.10	Estadísticas descriptivas de las variables densificadas estandarizadas (año 1981)	432
A4.11	Estadísticas descriptivas de las variables densificadas (año 2015)	432
A4.12	Estadísticas descriptivas de las variables densificadas estandarizadas (año 2015)	433
A4.13	Matriz de correlación simple (año 1981)	434
A4.14	Matriz de correlación simple (año 2015)	435
A4.15	Matriz de correlación parcial (matriz anti-imagen) (año 1981)	436
A4.16	Matriz de correlación parcial (matriz anti-imagen) (año 2015)	439
A4.17	Matriz de correlaciones reproducidas (año 1981)	442
A4.18	Matriz de correlaciones reproducidas (año 2015)	445
A4.19	Variables utilizadas inicialmente para el análisis factorial	448

RELACIÓN DE SIGLAS

ACEC	<i>Associació Catalanista d'Excursions Científiques</i>
ACEM	<i>Associació Catalana d'Estacions d'Esquí i Activitats de Muntanya</i>
AEC	<i>Associació d'Excursions Catalana</i>
AEI	<i>Associació Excursionista Ilerdanesa</i>
ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
APA	<i>American Psychological Association</i>
CEC	<i>Centre Excursionista de Catalunya</i>
CEP	Convenio Europeo del Paisaje
CNT	Confederación Nacional de Trabajadores
CREAF	<i>Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals</i>
ETCA	Personas equivalentes en tiempo anual completo
EXCELTUR	Asociación para la Excelencia Turística
FAI	Federación Anarquista Internacional
GRUMETS	<i>Grup de Recerca Mètodes i Aplicacions en Teledetecció i Sistemes d'Informació Geogràfica</i>
IBI	Impuesto de Bienes Inmuebles
IBM	<i>International Business Corporation</i>
ICC	<i>Institut Cartogràfic de Catalunya</i>
IDESCAT	<i>Institut d'Estadística de Catalunya</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
MCP	Método de los Componentes Principales
MMMM	Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino
OJD	Oficina de Justificación de la Difusión
PIB	Producto Interior Bruto
PTE	Población turística equivalente
PTP	Población total presente
RAE	Real Academia Española de la Lengua
RFBD	Renta Familiar Bruta Disponible
RMB	Región Metropolitana de Barcelona
SALI	Sociedad Anónima Lechera Industrial
SEE	Sociedad Española de Excursionismo
SIG	Sistemas de Información Geográfica
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>
SS	Seguridad Social
UAB	<i>Universitat Autònoma de Barcelona</i>
UEC	<i>Unió Excursionista de Catalunya</i>
UGT	Unión General de Trabajadores
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
XEMA	Red de Estaciones Automáticas del <i>Servei Meteorològic de Catalunya</i>



Santuario de Talló (Bellver de Cerdanya) hacia la mitad del siglo XX.

Fuente: Todocolección (<https://www.todocoleccion.net/postales-cataluna/antigua-postal-bellver-cerdanya-lleida-lerida-santuari-tallo-r-5980~x86624152>) (consultado el 14 de noviembre de 2017).

PARTE I: INTRODUCCIÓN

1. Introducción

1.1. Justificación de la investigación

La Cerdanya, situada en medio de los Pirineos catalanes, es una de las comarcas naturales más fáciles de identificar y de visualizar, ya que se encuentra rodeada de altas montañas y en su centro se abre una llanura por la que discurre el río Segre. Por ello, ver su paisaje, entendido como la percepción que cada miembro de la sociedad tiene de las acciones humanas y naturales producidas sobre el territorio, ha sido una tarea relativamente sencilla a lo largo de los siglos.

No se puede obviar que el concepto “sociedad” incluye las sociedades primitivas y las sociedades civilizadas propiamente dichas, aunque las primeras han tenido una presencia mucho mayor que las segundas en el territorio. Según el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (RAE) el concepto *sociedad* significa¹ “conjunto de personas, pueblos o naciones que conviven bajo normas comunes”. Asimismo, el término *civilización* se define² como “estadio de progreso material, social, cultural y político propio de las sociedades más avanzadas”.

Así pues, entre ambos tipos de sociedad hay una importante diferencia. La sociedad primitiva, a pesar de su larga permanencia, ha sido muy estática, estando anclada en el pasado su estructura social, sus usos y costumbres, de modo que el paisaje solo se modificaba, de forma significativa, por causas naturales. Solamente cuando necesitaba sobrevivir de manera inexorable hacía un esfuerzo para modificar esta conducta pasiva y evolucionar hacia el futuro, con innovaciones sociales, políticas, culturales, tecnológicas y económicas que mejorasen su existencia. Se pasó a una sociedad civilizada, cuyas actividades sobre el territorio son mucho más permanentes e importantes y, por consiguiente, se empezó a modificar antrópicamente el paisaje en una dinámica constante de “impulso-respuesta” (Toynbee, 1963).

¹ Disponible en <http://dle.rae.es/?id=YCB6UHV> (consultado el 5 de mayo de 2017).

² Disponible en <http://dle.rae.es/?id=9NsGVES> (consultado el 5 de mayo de 2017).

No obstante, con la sociedad civilizada, el paisaje no ha ido evolucionando de manera uniforme, sino que ha seguido una trayectoria exponencial, tal como puede apreciarse en la figura 1.1, ya que muchas respuestas (positivas y negativas) a los impactos, internos y externos, sobre el territorio no provocan modificaciones significativas en el paisaje³.

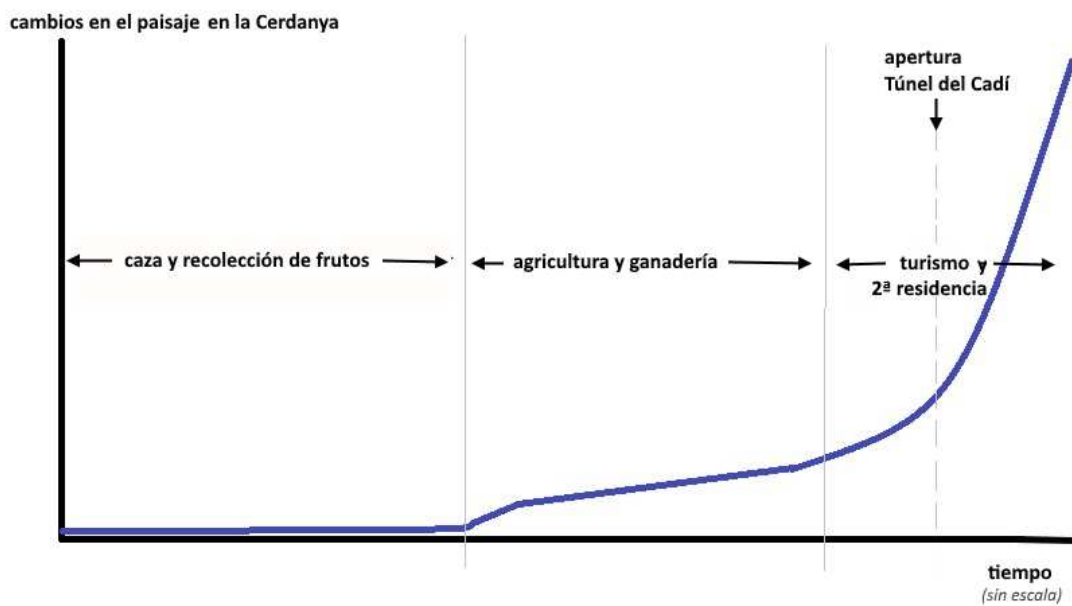


Figura 1.1. Evolución del paisaje en el llano de la Cerdanya.

(Elaboración propia).

Durante los primeros siglos de presencia humana, el paisaje de la comarca sufrió pocos cambios antrópicos, ya que solamente era un territorio al que se acudía, por temporadas, para cazar y recolectar frutos, instalándose campamentos temporales en lugares estratégicos. Las únicas modificaciones significativas eran debidas a la propia naturaleza, ya que se iba desecando la llanura pantanosa que ocupaba el espacio del antiguo lago central.

³ La Cerdanya, que ha sufrido fuertes perturbaciones naturales antes de la presencia humana, desde la desecación del gran lago miocénico central, ha recibido esporádicos impactos de este tipo, como terremotos (con incendios y derrumbe de casas), sequías e inundaciones. No obstante, con bastante rapidez se revertían sus consecuencias, por lo que su influjo en el paisaje ha sido limitado.

Con el tiempo, los *asentamientos* humanos, ya en cuevas, se convirtieron en permanentes, pero el paisaje de la comarca casi no varió. Poco a poco, la sociedad se fue civilizando, construyendo viviendas en el exterior, con sencillas cabañas de madera y piedra, y empezando a desarrollar las actividades agrarias y ganaderas. Ello, junto al aprovechamiento del bosque y tímidas extracciones mineras, provocó unas transformaciones paisajísticas, que se mantuvieron de forma creciente y uniforme durante muchos siglos, ya que, como veremos, la industrialización no fue significativa en la comarca.

Sin embargo, desde el inicio del turismo, a finales del siglo XIX y principios del XX, poco a poco, el paisaje de la comarca se ha ido transformando (viviendas secundarias, carreteras, ferrocarril, etc.), aunque con la apertura del Túnel del Cadí en 1984, el turismo, las segundas residencias y los servicios se han desarrollado de manera muy intensa y el cambio en los usos del suelo y, por consiguiente, en el paisaje, ha sido sustancial, al menos en algunas partes del territorio⁴.

Así pues, el turismo se ha convertido en un elemento clave en el desarrollo de la Cerdanya. Se trata de una actividad que tiene gran importancia en muchos países, sean emisores o receptores. Los primeros, favorecidos por el paso a una sociedad urbana y de servicios, con un aumento del nivel de vida de una parte importante de la población, una mayor disponibilidad de tiempo libre, las mejoras en la salud y la sanidad, la prolongación de la edad de vida, las motivaciones de consumo, los cambios en los costes de oportunidad para elegir las actividades a realizar en el tiempo propio, la facilidad de movilidad y la globalización de los transportes, las comunicaciones, el dinero y la información. Los segundos, como forma de aprovechar sus recursos naturales y patrimoniales, ponerlos en valor turístico y desarrollar su economía.

No obstante, además de su importancia como factor de desarrollo local, el turismo también propicia unos cambios sociales y culturales que favorecen unas nuevas relaciones entre la sociedad y el territorio, modificando el espacio geográfico.

⁴ Este fenómeno ha sido más evidente en el llano y en las terrazas terciarias colindantes.

Muchos territorios de montaña, que hasta hace muy poco basaban su economía en la agricultura y la ganadería, como puede ser el caso de la Cerdanya, se están orientando al turismo, las viviendas secundarias y los servicios, siguiendo las mismas pautas del modo de vida y usos del suelo que hay en las ciudades, modificando sus paisajes y permaneciendo más o menos residuos de su anterior pasado (Zárate y Rubio, 2011).

Además, en la actualidad nos encontramos ante unos viajeros (turistas, excursionistas, veraneantes) más experimentados, exigentes y dinámicos, que eligen unos destinos donde, además del ocio, puedan desarrollar actividades personalizadas que les permitan disfrutar de nuevas experiencias, consumir cultura e identificarse con otros modos de vida (Cànoves *et al.*, 2016). Por ello, en muchos destinos turísticos se programan múltiples actividades de naturaleza, culturales, de recreación y de ocio, con el objetivo de atraer y mantener a estos colectivos foráneos (Prat y Cànoves, 2012).

De este modo, el mundo rural se está urbanizando, tanto en los usos del suelo como en las actividades, lo que puede provocar conflictos sociales y de ocupación del espacio entre la población permanente y estos residentes temporales.

En este contexto, entendemos que es pertinente analizar la evolución del paisaje en la Cerdanya, comarca históricamente agraria y ganadera y que en la actualidad se ha convertido en un destino turístico de primer orden, para conocer qué factores han sido fundamentales en los sucesivos cambios producidos a lo largo de los siglos en los usos del suelo y en el paisaje, ya que, siguiendo las ideas de Arnold J. Toynbee (1889-1975) sobre la teoría cíclica de la historia y los efectos de los sucesivos binomios impulso-respuesta, si se conocen las causas que han provocado los impactos que han tenido mayor incidencia en los cambios en el paisaje, se dispondrá de los elementos necesarios para poder actuar de manera adecuada sobre el territorio, de forma que su paisaje evolucione, en el futuro, de una manera sostenible con el medioambiente, la cultura y la identidad local.

1.2. Objetivos generales e hipótesis

El principal propósito de la presente tesis doctoral es analizar cómo ha evolucionado históricamente el paisaje, entendido como la consecuencia perceptual de las relaciones entre el territorio y el ser humano, en una comarca de montaña de los países occidentales. En concreto, se ha estudiado el caso de la Baixa Cerdanya, la parte española de la comarca de la Cerdanya, situada en el centro de los Pirineos catalanes.

Para ello, se ha analizado como los intereses económicos, aplicando las nuevas tecnologías y técnicas disponibles en cada momento, han modificado sustancialmente los usos del suelo de un territorio que ha pasado de ser secularmente agrario a convertirse en un importante destino turístico, apoyado fundamentalmente en los deportes de invierno, la montaña y las segundas residencias, que ha modificado su oferta de productos y actividades complementarias y ha provocado cambios en la demografía, en las actividades económicas y en el paisaje de la comarca.

Este desarrollo turístico y residencial, además de modificar los usos del suelo y proporcionar una serie de ventajas para la comunidad local, especialmente económicas, también ha impuesto muchas de las formas de vida y actividades habituales en las ciudades, provocando, en ocasiones, conflictos medioambientales, sociales, culturales y espaciales entre elementos de la población local y los turistas, pudiendo llegar hasta la “turismofobia”, una mezcla de repudio, desconfianza y desprecio hacia el turismo y los turistas, tengan o no segunda residencia en la comarca.

En algunos círculos de la sociedad civil local y desde los organismos públicos, especialmente municipales, se están desarrollando una serie de actividades orientadas al ocio y la recreación, con el objetivo no sólo de dar satisfacción a las nuevas necesidades de estos turistas sino también relacionarlos con la población local. A pesar de ello, en algunos lugares y desde determinados estamentos, se está empezando a cuestionar este modelo de desarrollo económico y se está planteando cual debería ser el futuro del territorio.

Las cuatro hipótesis que se pretende comprobar en este trabajo son:

Hipótesis 1. En la comarca de la Cerdanya el paisaje ha ido evolucionando principalmente por la aplicación de las sucesivas nuevas tecnologías, como instrumento de desarrollo económico de estos territorios, cubriendo diferentes etapas y creando nuevas dinámicas.

Hipótesis 2. En estas últimas décadas, el turismo y la construcción, que se han convertido en los principales motores económicos de la comarca, han provocado profundos cambios en los usos del suelo y en el paisaje.

Hipótesis 3. El importante desarrollo turístico y residencial de la comarca está favoreciendo la implantación de las formas de vida urbanas en el mundo rural, convirtiendo el destino en un nuevo barrio periférico de las ciudades. De esta manera, al aumentar el período de contacto entre la población local y los turistas, especialmente los segundos residentes, aunque no exclusivamente, crecen los conflictos sociales, pudiéndose llegar hasta la “turismofobia”, a pesar de las ventajas económicas que se obtienen gracias al turismo y las viviendas secundarias.

Hipótesis 4. Desde los organismos públicos y las asociaciones locales se están programando en los espacios públicos, cada vez con mayor intensidad, diversas actividades relacionadas con la naturaleza, culturales y recreativas, convirtiéndose en una experiencia satisfactoria para sus participantes, especialmente la población que no reside habitualmente en la comarca.

En la figura 1.2 se presenta un esquema del desarrollo conceptual de las cuatro hipótesis planteadas.

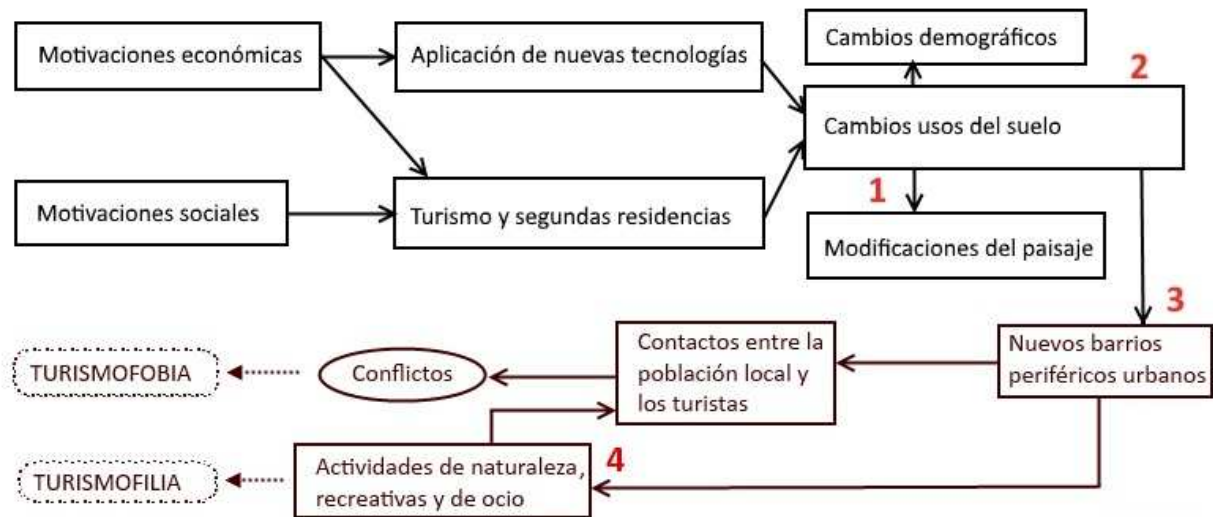


Figura 1.2. Mapa conceptual de las hipótesis planteadas.

(Elaboración propia).

1.3. Justificación del área de estudio

La Cerdanya es una de las comarcas naturales de montaña mejor definidas geográficamente. Se trata de un valle de hundimiento tectónico, situado en el centro de los Pirineos catalanes, que ocupa una superficie de 1.086,07 km². Se produjo gracias a una gran falla longitudinal, varias fallas periféricas en dirección este-oeste y una serie de pequeñas fallas radiales, formando después una amplia cuenca lacustre miocénica de orientación este/noreste-oeste/suroeste.

Por su situación y sus características geomorfológicas presenta unas condiciones idóneas para analizar la evolución histórica de su paisaje, teniendo en cuenta que, además, su orientación y su climatología le han convertido en un destino turístico muy apreciado en los últimos siglos. Por ello, nos encontramos ante una de las comarcas de Catalunya donde puede ser más preciso el análisis de su evolución paisajística y de los cambios producidos en los usos del suelo.

Sin embargo, es una de las comarcas menos uniformes política y administrativamente, ya que desde el Tratado de los Pirineos (1659)⁵, que puso fin a la Guerra de los Treinta Años, iniciada en 1635, la comarca está dividida entre España y Francia (figura 1.3).



Figura 1.3. Mapa de situación de la Cerdanya.

Fuente: Moncusí (2002), a partir de Sahlins (1995).

⁵ Este acuerdo, que fue completado posteriormente con el Tratado de Llívia (12 de noviembre de 1660), concedía a Francia las comarcas catalanas situadas en la vertiente septentrional de los Pirineos (el Rossellón, el Conflent, el Vallespir, una parte de la Cerdanya y el Capcir).

De esta manera, la denominada Alta Cerdanya, perteneciente a Francia, ocupa la zona noreste⁶, mientras que la Baixa Cerdanya, perteneciente a España, la suroeste (figura 1.4). En esta última está la capital, Puigcerdà, así como el enclave de Llivia, municipio español que está rodeado totalmente por territorio francés y que se comunica con el término municipal de Puigcerdà mediante una carretera internacional.



Figura 1.4. Mapa de detalle de la comarca y sus límites fronterizos.

Fuente: Moncusí (2002), a partir de Sahlins (1995).

⁶ Con 33 pueblos, incluyendo todo el valle del Querol.

El límite fronterizo entre la Alta Cerdanya y la Baixa Cerdanya, dejando aparte el enclave de Llivia, es una línea imaginaria que por el norte y hacia el este de la comarca descende desde el Puig Pedrós y el Puig Farinós hacia la terraza terciaria de Guils, en la vertiente occidental del valle del Querol, pasando por la sierra de Pardalís. Desde Guils, por el este de Saneja, bordea la elevación morrénica de Puigcerdà y comparte un kilómetro y medio del curso del río Raür⁷. Luego, dicha línea cruza el llano ceretano y, enfilándose por el bosque de Palau y las montañas de Puigcerdà, llega hasta el Coll de la Creu de Maians, donde la comarca contacta con el Ripollès. A su vez, la parte española de la comarca, la Baixa Cerdanya (figura 1.5), se encuentra dividida, desde 1833, entre las provincias de Girona y Lleida (que ocupan, respectivamente, la parte este y oeste)⁸.

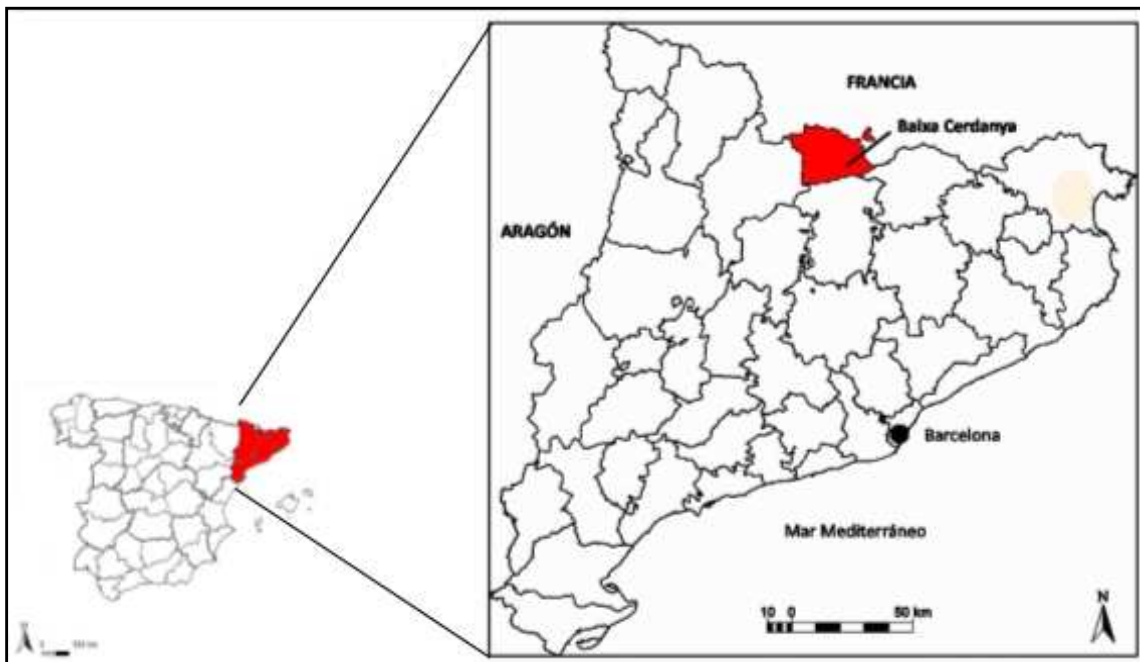


Figura 1.5. Mapa de situación de la Baixa Cerdanya en Catalunya.

(Elaboración propia)

⁷ En el puente del río Raür entre Puigcerdà y Bourg-Madame (población francesa antiguamente denominada La Guingueta) se encuentra la aduana fronteriza entre Francia y España.

⁸ El principal objetivo de esta reorganización territorial fue reducir las desigualdades territoriales y demográficas, entonces existentes, mediante una agrupación de municipios, aunque en la práctica imperaron los intereses económicos de los poderes locales, lo que generó sucesivas propuestas que no siempre fueron coincidentes (Burgueño, 1995).

En el presente trabajo solamente se analiza la evolución del paisaje y del turismo y las segundas residencias en la Baixa Cerdanya, sin tener en cuenta su división interprovincial. La principal razón por la que no se ha incluido el estudio de la parte francesa de la comarca es la no homogeneidad de datos estadísticos entre ambos países, lo que dificultaba su consolidación conjunta, tanto a nivel comarcal como municipal.

1.4. Estructura de la tesis

Esta tesis doctoral está formada por cinco grandes bloques homogéneos, una bibliografía final y unos anexos, tal como se presenta en el esquema siguiente (figura 1.6):

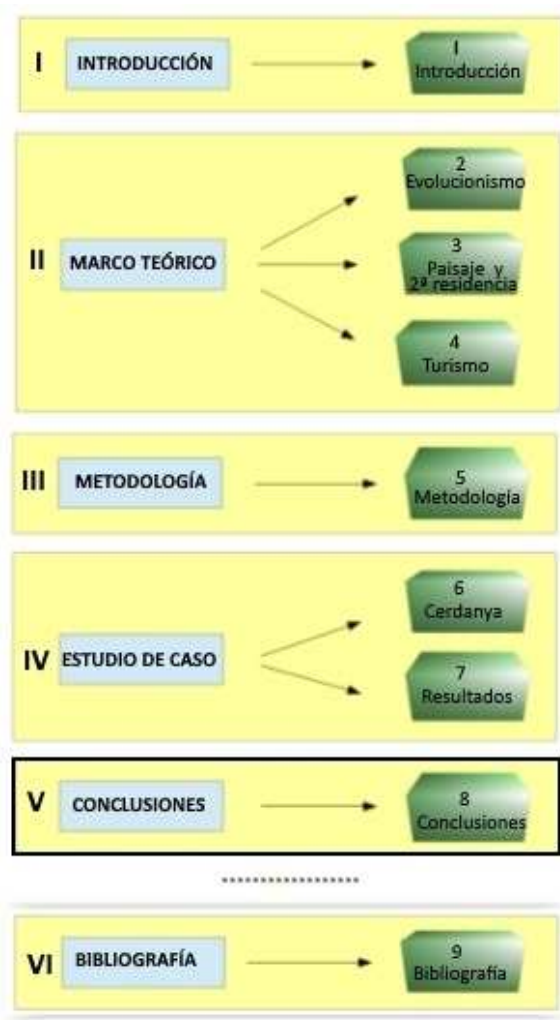


Figura 1.6. Esquema de la estructura de la tesis.

(Elaboración propia).

En el primer bloque, denominado “**Introducción**”, de un único capítulo del mismo nombre, se justifica la razón de esta tesis doctoral, así como la elección del área de estudio. Asimismo, se exponen los objetivos generales de la misma y se presentan las hipótesis a comprobar y la estructura de la tesis.

El segundo bloque, denominado “**Marco teórico**”, consta de tres capítulos. En el primero (“*El evolucionismo de la sociedad humana y sus modelos teóricos*”) se muestran las principales teorías evolucionistas clásicas, así como las críticas que han recibido. Después, se presentan las nuevas corrientes de este pensamiento. Finalmente, antes de establecer las conclusiones del capítulo, se realiza una propuesta de las etapas diferentes existentes en la evolución de las sociedades occidentales.

El segundo capítulo del bloque (“*Fundamentos teóricos del paisaje*”) está dedicado a describir y analizar, primero, los conceptos de territorio, espacio y lugar, con un énfasis especial en el espacio geográfico. Después, se profundiza en los conceptos de paisaje y paisaje cultural, se señala la relación existente entre el patrimonio cultural y el turismo y se explica el concepto de resiliencia y su aplicación al territorio. Finalmente, se presentan las correspondientes conclusiones.

En el tercer capítulo del bloque (“*Evolución histórica y espacial del turismo en los territorios de montaña*”), después de exponer unas consideraciones previas para centrar el tema, se repasa, brevemente, la evolución histórica del turismo, desde sus inicios hasta la actualidad. A continuación, se detallan las características y las principales tipologías de turismo que hay en la actualidad en los destinos de montaña de Catalunya, con un énfasis especial en las segundas residencias y la evolución de su distribución espacial. Finalmente, antes de presentar las conclusiones del capítulo, se aborda el fenómeno de la ciudad difusa y la urbanización del mundo rural, de forma que los contactos entre el turista y la comunidad local pueden llegar a desembocar, en algunas ocasiones, en la “turismofobia”.

El tercer bloque, denominado “**Metodología**”, está formado por un único capítulo (“*Metodología del trabajo*”) que, tal como su nombre indica, describe con detalle la metodología utilizada en esta tesis para el estudio del caso y la comprobación de cada una de las hipótesis planteadas.

El cuarto bloque, denominado “**Estudio del caso**”, está compuesto por dos capítulos. En el primero (“*El área de estudio: evolución del paisaje de la Cerdanya*”) se presentan los principales datos estadísticos de la comarca de la Cerdanya, así como la evolución histórica de su paisaje a partir de las actividades económicas, con especial énfasis en el turismo y las segundas residencias. En el segundo (“*Resultados*”) se sintetizan los resultados obtenidos en el estudio del caso y se comprueban las cuatro hipótesis presentadas en la introducción de esta tesis.

El quinto bloque, denominado “**Conclusiones**”, tiene un único capítulo del mismo nombre, donde se exponen las conclusiones obtenidas en esta tesis, así como posibles líneas futuras de investigación.

Finalmente, hay un sexto bloque, auxiliar, denominado “**Bibliografía**”, donde se relacionan alfabéticamente los autores de los artículos de revistas, libros y capítulos de libros que se han citado a lo largo de la tesis.

Asimismo, al final del trabajo hay un **Anexo**, donde se encuentran, más detalladamente, muchos de los datos cuantitativos que han servido de base para realizar los cálculos y obtener los resultados presentados en el capítulo 7, así como sus posteriores análisis.

PARTE II: MARCO TEÓRICO

- 2. El evolucionismo de la sociedad humana y sus modelos teóricos**
- 3. Fundamentos teóricos del paisaje**
- 4. Evolución histórica y espacial del turismo en los territorios de montaña**

2. El evolucionismo de la sociedad humana y sus modelos teóricos

El estudio de la sociedad humana, su diversidad y sus diferencias estuvo guiado en sus inicios por una perspectiva evolucionista de orientación biológica. Si bien los antecedentes de este concepto son muy antiguos⁹, hasta el siglo XVIII estaba vigente el concepto de que las formas de vida no se modificaban. Esta opinión empezó a cambiar con la Ilustración, cuando se dio prioridad a la razón.

A principios del siglo XIX, Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) expuso su teoría de la “transmutación de las especies”, según la cual los caracteres adquiridos por cada ser vivo se transmitían a su descendencia. Décadas después, en 1859, Charles Darwin (1809-1882) presentó su teoría evolucionista en la obra “*El Origen de las Especies*”, la cual tuvo una gran importancia en la propagación del evolucionismo de la sociedad humana (Slater, 1999). Para Darwin (1859), todos los seres vivos han evolucionado a partir de un antepasado común, realizándose una selección natural de las especies, aunque produciéndose variaciones aleatorias. Asimismo, en 1865, se publicaron las leyes de Mendel (1822-1884) sobre la herencia genética y su carácter dominante o regresivo, lo que contribuyó a reforzar estas teorías.

A partir de las teorías evolucionistas, especialmente las de Darwin, se desarrolló el marco teórico del llamado “darwinismo social”¹⁰, que defendía que la evolución basada en la supervivencia del más apto también podía aplicarse al ser humano. Esta idea, que era válida para los fines sociales, económicos, políticos y culturales, tuvo gran influencia en el pensamiento científico de finales del siglo XIX y principios del siglo XX.

⁹ Destacan los griegos Anaximandro, Empedocles y Aristóteles; el chino Zhuangzi; los romanos Lucrecio y Agustín de Hipona; y los mulsumanes Al-Khazini, Al-Jahiz, Ibn-Khaldun, Ibn Al-Haytham, Nasir Al-Din Tusi, Abú Rayan Al-Biruni y Ibn Miskawayh.

¹⁰ Este término fue utilizado por primera vez por Joseph Fisher en 1877.

Según se indica en el diccionario de la RAE¹¹, la palabra “evolucionismo” puede tener dos significados. Uno, “*teoría por la cual las especies pueden variar por la acción de varios factores intrínsecos y extrínsecos*”. Otro, “*teoría filosófica basada en la evolución*”. Así pues, con relación al ser humano, la teoría evolucionista analiza la evolución de la sociedad a partir de un modelo predeterminado, con el objetivo de entender los hechos pasados e intentar predecir la historia futura.

De esta forma, al contrario que en las teorías cíclicas, se defiende que el camino del cambio se da pasando, consecutivamente, por varias etapas diferentes que no se repiten. Así, la historia humana muestra la evolución de la sociedad y del territorio mediante una sucesión lineal de etapas (Slater, 1999).

Por ello, la diversidad actual existente entre los territorios y entre las sociedades se debe a su ubicación en diferentes etapas del proceso evolutivo, siendo las sociedades occidentales las más avanzadas en este aspecto. No obstante, en ocasiones, existen algunos elementos más antiguos que pueden permanecer en las etapas posteriores (Slater, 1999; Rodríguez Pose, 2002).

En este capítulo, después de hacer una breve revisión de las principales ideas de los autores evolucionistas clásicos más significativos, se presentan algunas de las críticas que más frecuentemente han aparecido sobre estas teorías. A continuación, se hace una rápida referencia a las nuevas líneas de trabajo que, sobre el evolucionismo, han aparecido en las últimas décadas. Finalmente, a partir de las características más representativas extraídas de las obras de todos estos autores, con el objetivo de aplicarlo al caso de la Cerdanya, se propone una clasificación de las etapas más representativas existentes en el desarrollo histórico de las sociedades de la Europa Occidental.

¹¹ Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=H9xMuKo> (consultado el 16 de marzo de 2017).

2.1. Las teorías evolucionistas clásicas

Se entiende como teorías evolucionistas clásicas todas aquellas teorías que sobre la evolución se fueron desarrollando desde la Ilustración hasta finales del siglo XIX. Así, en este apartado se revisan las principales ideas expuestas por Morgan y Tylor sobre el evolucionismo cultural, Spencer y el propio Morgan sobre el evolucionismo social y político; y Rostow y Bücher sobre el evolucionismo económico.

2.1.1. El evolucionismo cultural

El evolucionismo cultural puede definirse como el conjunto de modificaciones que, a lo largo del tiempo, presentan los elementos culturales de una determinada sociedad (religión, organización, sistema económico, tecnología disponible, lenguaje, usos y costumbres, leyes, etc.). Se basa en la “*unidad psíquica del ser humano*”, siendo el etnógrafo alemán Adolf Bastian (1826-1905) uno de sus principales impulsores. La idea es la unilinealidad, de modo que ante problemas parecidos las respuestas de las diferentes sociedades serán también similares.

De esta manera, la cultura evoluciona en todas las sociedades siguiendo las mismas pautas y etapas, por lo que, idealmente, todas ellas pueden llegar a alcanzar unas mismas condiciones. Los orígenes de esta teoría pueden establecerse a finales del siglo XIX, principalmente con los trabajos de Lewis Henry Morgan (1818-1881) y Edward Burnet Tylor (1832-1917), a partir de los cuales se generaría gran cantidad de bibliografía académica¹².

Así, Morgan, en su obra “*Ancient Society*” (1877), expuso su teoría sobre cómo han influido los sucesivos cambios tecnológicos en el desarrollo de la humanidad, de modo que todos los pueblos, sea cual sea su grado de desarrollo, tienen que dirigirse inexorablemente hacia el progreso.

¹² Si se desea, puede verse un amplio detalle en Harris (1980), capítulos 6 y 7.

Posteriormente, en su obra “*Ancient Society; or, Research in the Lines of Human Progress from Savagery through Barbarium to Civilization*” (1881) definió la cultura como “*un conjunto que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualquiera de otros hábitos adquiridos por el ser humano*”, y presentó un esquema donde cada etapa del desarrollo evolutivo de la sociedad se correspondía con nuevos tipos de tecnología y formas de subsistencia (figura 2.1.).

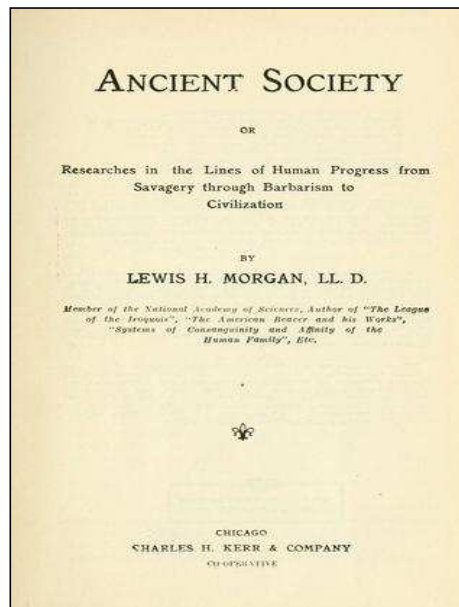


Figura 2.1. Portada del libro *Ancient Society; or, Research in the Lines of Human Progress from Savagery through Barbarium to Civilization*.

Fuente: https://openlibrary.org/books/OL23276904M/Ancient_society.
(Consultado el 13 de abril de 2017).

Para ello, desarrolló varias líneas de análisis: a) la subsistencia (desde la recolección de frutos, raíces y pesca hasta la agricultura, pasando por la recogida de cereales, la carne y la leche); b) el lenguaje (gesticular, monosilábico y silábico); c) la familia (desde la consanguinidad hasta la poligamia y la monogamia); d) el sistema político (desde los jefes de tribu hasta la democracia parlamentaria); e) la religión (desde el politeísmo hasta el monoteísmo); f) la vida cotidiana; y g) la propiedad de la tierra.

Como consecuencia, estableció tres etapas en la evolución del ser humano, cada una de las cuales, a su vez, estaba formada por otras tres subetapas, según la siguiente división:

1) Salvajismo

- a) Salvajismo inferior (recolección de alimentos: frutos y caza menor).
- b) Salvajismo medio (pesca, dominio del fuego y el lenguaje).
- c) Salvajismo alto (uso de armas de arco y flecha: caza mayor).

2) Barbarie

- a) Barbarie baja (objetos de cerámica).
- b) Barbarie media (domesticación de animales, agricultura y uso de sistemas de riego).
- c) Barbarie alta (uso del metal para herramientas y armamento).

3) Civilización

- a) Civilización antigua (cultura del hierro, alfabeto fonético y escritura).
- b) Civilización medieval (feudalismo, arquitectura gótica).
- c) Civilización moderna (ciencia moderna, tecnología, uso de nuevas energías, telecomunicaciones).

Otro seguidor del evolucionismo cultural fue Tylor, que aceptó esta clasificación de Morgan, aunque su trabajo se centró más en el cambio cultural que en el social y, particularmente en la evolución de la religión, desde el animismo hasta el monoteísmo, pasando por el politeísmo. Destaca su obra *“Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Custom”* (1871) (figura 2.2). Entre otros aspectos, argumentó que la religión era utilizada para explicar el “como” y el “porqué” de todo lo que ocurría en el mundo y que, para él, el animismo era la religión natural del ser humano.

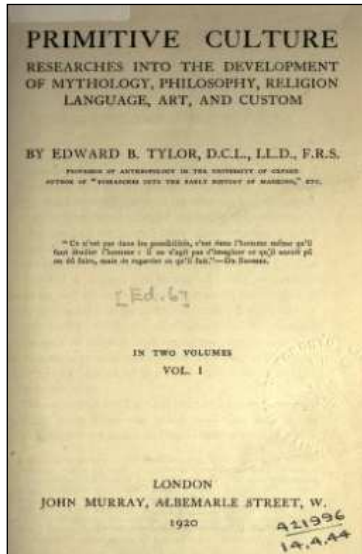


Figura 2.2. Portada del libro *Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Custom*.

Fuente:

<https://archive.org/details/primitiveculture01tylouof>.
(Consultado el 13 de abril de 2017).

2.1.2. Evolucionismo social y político

El evolucionismo social y político intentaba explicar los cambios que se daban en la sociedad a lo largo del tiempo, desde un estado primitivo hasta otros más desarrollados. Su objetivo no era el desarrollo de las instituciones individuales aisladas dentro del contexto social, sino la evolución de la sociedad como un todo. Los autores más representativos de esta escuela fueron Spencer y el anteriormente citado Morgan.

Herbert Spencer (1820-1903) defendió que el funcionamiento de los organismos de los seres vivos era el modelo donde debía reflejarse la sociedad, que era un sistema social complejo, formado por estructuras y funciones. Sus primeras ideas evolucionistas las expuso en 1840 y, en 1851, en su obra “*Socials Statics or The conditions essential to human hapiness*”, desarrolló la asociación entre sociedad y organismo. En 1852, en “*A Theory of Population, deduced from the General Law of Animal Fertility*” (figura 2.3), incorporó el concepto de “darwinismo social”, explicando que no había diferencias significativas entre las evoluciones de la sociedad y de la naturaleza, por lo que nada debía interferir con las leyes propias de la naturaleza.

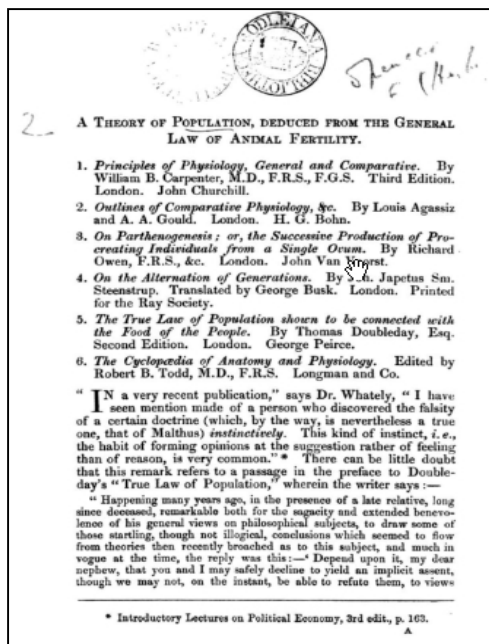


Figura 2.3. Primera página de *A Theory of Population, deduced from the General Law of Animal Fertility*.

Fuente:

https://books.google.es/books/about/A_theory_of_population_deduced_from_the.html?id=OxRcAAAAQA-AJ&redir_esc=y.

(Consultado el 25 de abril de 2017).

Al igual que la competencia entre los organismos podía finalizar con la desaparición de los más débiles, las personas también debían competir entre sí para mejorar la sociedad. En 1857 articuló su punto de vista en “*Progress: Its Law and Cause*”, publicado en la *Westminster Review* de Chapman, que completó en 1862 (“*First Principles of a New System of Philosophy*”). Posteriormente, en 1864, en su obra “*Principles of Biology*”, expuso sus ideas sobre la supervivencia del más apto, casi anticipando a Darwin en la concepción de un mecanismo autoregulatorio de la población.

Para Spencer, la sociedad y los organismos vivos se desarrollan aumentando su complejidad y estructura, aunque de forma diferenciada. Los organismos vivos están formados por una serie de elementos diversos, aunque el conocimiento reside en el conjunto. En cambio, en las sociedades, que están formadas por elementos libres, lo hace en cada uno de sus individuos. Ahora bien, Spencer no definió el concepto de sociedad, ya que solamente le preocupaban los individuos, aunque en escritos posteriores negó la analogía orgánica (“*An autobiography*”, en 1904)¹³.

¹³ Las recientes teorías sociológicas dicen que tanto los organismos vivos como la sociedad se parecen a un sistema, pero no uno a otro (Luhmann, 1984).

2.1.3. El evolucionismo económico

Walt Whitman Rostow (1916-2003) en sus obras "*The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*" (1960) (figura 2.4) y "*Politics and the Stages of Growth*" (1971) presentó un modelo de transformación económica de la sociedad en varias etapas, desde un estado más primitivo de desarrollo hasta el consumo en masa. Este modelo lineal, que es una de las claves de la Teoría Neoclásica del Desarrollo, se fundamenta en la capacidad de una sociedad para llegar a alcanzar la etapa de "crecimiento autosostenido", a través del consumo y las inversiones de capital (Rodríguez Pose, 2002).

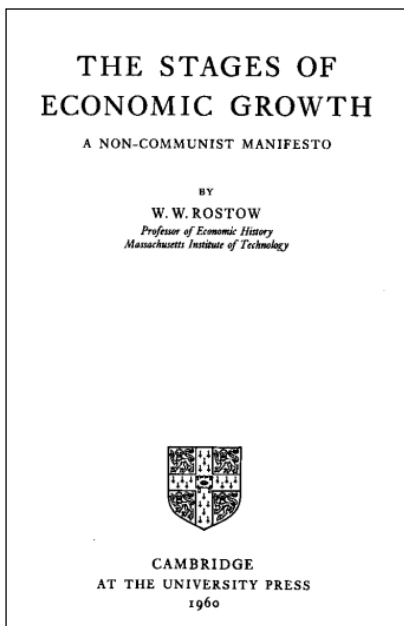


Figura 2.4. Portada de *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*.

Fuente:

<http://sites.jmu.edu/soci348/files/2012/05/Rostow.pdf>
(Consultado el 20 de abril de 2017).

En su modelo, Rostow distingue las siguientes cinco etapas (figura 2.5) en el desarrollo económico de una sociedad: 1) la sociedad tradicional; 2) las condiciones previas para el despegue económico; 3) el despegue económico; 4) la transición hacia la madurez económica; y 5) el consumo a gran escala. No obstante, no todas las sociedades han recorrido estas etapas simultáneamente, sino que unas lo han hecho antes que otras, aunque las que lo hacen más tarde suelen cubrir más rápidamente las últimas etapas del modelo (Slater, 1999).

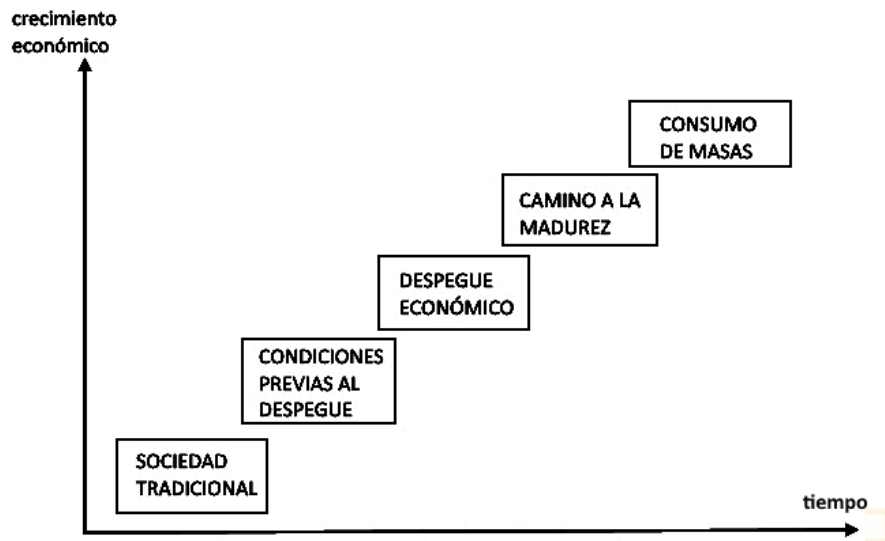


Figura 2.5. Las etapas del crecimiento económico de Rostow.

(Elaboración propia, a partir de Rostov, 1960, 1971; Slater, 1999; y Rodríguez Pose, 2002).

La primera etapa, que Rostow denomina “*the traditional society*” (“la sociedad tradicional”), se caracteriza por ser de subsistencia. Gran parte de la producción está destinada al autoconsumo y los pocos excedentes son comerciados a pequeña escala mediante trueques de mercancías. La productividad es muy baja y la tecnología utilizada es elemental. Se trata de una sociedad fundamentalmente agrícola, con una mano de obra extensiva y una mínima inversión en mecanización. Asimismo, en esta etapa, las estructuras social y política son muy estáticas, con una fuerte jerarquización social.

La segunda etapa, “*the preconditions for take-off*” (“las condiciones previas para el despegue”), se caracteriza por la especialización en el trabajo. Se generan bastantes excedentes de producción, lo que sirve para aumentar el comercio, tanto interior como exterior, aunque también se incrementan las importaciones. Estos flujos bidireccionales obligan a crear unas mínimas infraestructuras para el transporte de las mercancías. Por todo ello, aumentan los ingresos personales, lo que provoca más consumo y la reinversión del capital, apareciendo nuevos grupos sociales y, en el ámbito político, configurando un nuevo estado nacional.

La tercera etapa, “*the take-off*” (“el despegue”), está determinada por un aumento de la productividad y de la producción, gracias a la mecanización. Ello implica que, en determinados territorios y actividades, se produzca un gran aumento de los flujos de trabajadores, que se desplazan del mundo rural y la agricultura a la ciudad y la industria. Todo ello va acompañado de un marco político y social favorable a la modernización, con nuevas instituciones políticas y sociales que respaldan esta creciente industrialización. Las inversiones de capital en maquinaria sirven para aumentar la producción y, por consiguiente, la necesidad de mano de obra. De esta forma, por una parte, se incrementan los ingresos de los trabajadores y su renta personal disponible, lo que sirve para que crezca su consumo de bienes y servicios, mientras que, por otra, el aumento de ventas genera más beneficios a los empresarios, que pueden reinvertirlos en nuevas inversiones industriales y financieras.

La cuarta etapa, que Rostow denomina “*the drive to maturity*” (“camino hacia la madurez”), se distingue por que en ella la economía se diversifica, ya que la innovación tecnológica ayuda a proporcionar mayores oportunidades de inversión. De este modo, se produce una gran diversidad de bienes y servicios, especialmente bienes duraderos, y se reducen las importaciones. Asimismo, continúan los flujos migratorios desde el mundo rural a la ciudad, se consolida la variación de la estructura laboral, con una mayor especialización técnica y profesional, y sigue aumentando el consumo de bienes y servicios.

La quinta etapa, “*the age of high mass-consumption*” (“la edad del gran consumo de masas”), se caracteriza por un consumo masivo de bienes y servicios, una mayor innovación tecnológica y una diversidad de actividades. Todo ello requiere importantes inversiones de capital, aunque el sector terciario pasa a ser predominante.

Otro evolucionista económico fue Karl Bücher (1847-1930), que propuso un modelo basado en la progresiva separación entre la producción y el consumo, de forma que las sucesivas transformaciones afectaban a toda la sociedad (Bücher, 1904; Hoselitz, 1960). Dicho modelo presentaba las tres fases siguientes:

a) *Economía doméstica cerrada*. En ella los productores y los consumidores son las mismas personas, por lo que no hay intercambio de mercancías y la división del trabajo está basada en vínculos de parentesco.

b) *Economía urbana*. En ella se producen intercambios de mercancías entre productores y consumidores, empieza la división especializada del trabajo y se inician los servicios.

c) *Economía nacional*. Se caracteriza por el gran impulso de la industria. En ella se aumenta significativamente la producción de mercancías y hay una alta circulación de bienes. Crece la especialización del trabajo y aparece el contrato laboral entre empresarios y trabajadores.

2.2. Críticas a la teoría evolucionista clásica. El neoevolucionismo y otras teorías modernas.

En este apartado se exponen, en primer lugar, algunas críticas a las teorías evolucionistas clásicas, realizadas por autores como Boas, Malinowski y Radcliffe-Brown. A continuación, se presentan los principales fundamentos del neoevolucionismo, que empezó a desarrollarse a partir del segundo tercio del siglo pasado bajo distintos enfoques, como el ecológico (Lenski), o la teoría de la diferenciación (Parsons), o los que consideraban la cultura como factor principal de la evolución a través del control de la energía (White y Adams), o los que se inclinaban por el estudio de la comparación entre las culturas (como Childe y Steward, o Sahlins y Service, 1960), o los medioambientalistas (el propio Steward), que manifestaban la importancia del medioambiente en el cambio cultural, sin obviar las réplicas de Lévi-Strauss, Goodenough y Hole y Haizer, entre otros. Finalmente, se presentan los nuevos fundamentos del evolucionismo en la sociedad postindustrial de finales del siglo XX (Bell, Toffler, Naisbitt, Vinge).

2.2.1 Críticas a la teoría evolucionista clásica

La teoría evolucionista clásica sufrió multitud de críticas durante la primera mitad del siglo pasado. Entre los principales problemas detectados cabe señalar que cada sociedad presenta su propia evolución histórica y, aunque todas están sometidas a las mismas fases de desarrollo, las velocidades de evolución son diferentes. Este fenómeno no puede ser explicado por una única causa, de modo que, además de los factores internos, también hay que considerar otros externos.

Uno de los primeros críticos fue Franz Boas (1858-1942), que abogaba por utilizar métodos empíricos de observación para analizar el conjunto de circunstancias que influían en la evolución de una sociedad (Boas, 1928; Francesch, 2008).

Otra corriente de pensamiento crítica fue la difusionista, que decía que un alto nivel de desarrollo cultural de una sociedad solo se produce inicialmente en determinados territorios, expandiéndose luego al resto¹⁴.

También apareció el funcionalismo, con autores como Malinowski (1884-1942) y Radcliffe-Brown (1881-1955), que indicaban que la teoría sobre la evolución cultural de la sociedad presentaba pocos elementos que pudiesen ser verificados realmente. Uno de sus miembros más destacados, Radcliffe-Brown¹⁵, analizó las sociedades primitivas con el objetivo de establecer generalidades sobre la estructura social.

Sobre el evolucionismo cultural de Morgan, sus críticos señalaban que el problema principal de su método residía en que era deductivo, por lo que, al aplicarlo, solamente se obtenían conjeturas y no se podía demostrar mediante pruebas sólidas (Boas, 1928).

¹⁴ Se desarrollaron dos escuelas difusionistas: a) el hiperdifusionismo inglés (W.H.R. Rivers), que niega la capacidad inventiva independiente de los pueblos, pero que cree que existen rasgos culturales con origen único que son difundidos a través del contacto entre culturas (Rivers, 1914); y b) la escuela alemana de los círculos culturales (F. Graebner), según la cual la cultura es un préstamo y no una invención o creación (Graebner, 1924).

¹⁵ Radcliffe-Brown, que es considerado, junto con Malinowski, como uno de los padres de la antropología social moderna publicó, en 1958, "Method in Social Anthropology". Por su parte, Malinowski publicó en 1944 "Una teoría científica de la cultura" (traducido al castellano en 1981).

En cuanto al modelo de crecimiento económico propuesto por Rostow, sus críticos indicaban que fue desarrollado considerando básicamente las culturas occidentales, siendo la inversión el elemento fundamental. No explicaba las condiciones previas para el crecimiento y, además, las etapas que se proponían eran difícilmente identificables en la realidad, ya que, en ocasiones, podían aparecer varias simultáneamente.

También señalaban que era un modelo basado en un conjunto de variables complementarias: la evolución como proceso lineal, la existencia de una etapa inicial – muchas veces meramente teórica– con una gran amplitud temporal y espacial, y otra final –que daba sentido a la sucesión histórica y que también era el espacio de resolución de los problemas y conflictos–, las diferencias entre sociedades en términos de adscripción a etapas evolutivas diferentes y la generalización a partir de situaciones históricas particulares (Slater, 1999; Rodríguez Pose, 2002).

2.2.2. El neoevolucionismo

Desde la década de 1930, y más acentuadamente desde los años 1960, resurgió la teoría evolucionista con el nombre de “neoevolucionismo”. El neoevolucionismo descarta el determinismo e introduce el azar como un factor a tener en cuenta, en detrimento de otros más tradicionales en las teorías evolucionistas como, por ejemplo, el progreso social.

Para ello recurre a un análisis objetivo y meramente descriptivo de los fenómenos, teniendo en cuenta los diferentes caminos que la evolución de una sociedad puede tomar, desarrollando diferentes culturas y, en ocasiones, obviando etapas enteras (Puga *et al.*, 2007).

Un precursor de esta corriente fue Ferdinand Tönnies (1855-1936), que en su obra “*Gemeinschaft und Gesellschaft*”, publicada en 1887, señaló que una sociedad humana puede evolucionar hacia cualquier dirección, sin ser predecible de antemano, por lo que pueden aparecer fases de insatisfacción en sus miembros.

El neoevolucionismo puede presentar dos enfoques distintos. Por una parte, el ecológico, siendo Lenski uno de sus principales valedores. Por otra, la teoría de la diferenciación, con Parsons. Así, Gerhard Lenski (1924-2015) en su obra "*Power and Privilege: A Theory of Social Stratification*", publicada en 1966 y ampliada posteriormente en 2006 con "*Ecological-Evolutionary Theory: Principles and Applications*" (en Macionis, 2012), que estudió el evolucionismo desde el siglo XVIII hasta el XX, propuso una teoría basada en el progreso tecnológico como factor primordial en las mejoras económicas, sociales y políticas de la sociedad, siendo la información cultural una extensión de la genética. De esta forma, la evolución diferenciada de las sociedades humanas incorpora las influencias genéticas y culturales, propias y externas.

Esta teoría, que combina los factores ecológico y tecnológico, presenta cuatro etapas en la evolución de la sociedad humana. En la primera, la información se transmite a través de la genética. En la segunda, se adquiere la capacidad de recepcionar, almacenar y transmitir información. En la tercera, se usan señales y se desarrolla la lógica. En la cuarta, se crean símbolos y se desenvuelven el lenguaje y la escritura.

Lenski identificó siete tipos de sociedades, que se pueden combinar entre sí de diversas maneras:

- 1) Sociedades de cazadores y recolectores
- 2) Sociedades de pescadores
- 3) Sociedades de pastores
- 4) Sociedades hortícolas
- 5) Sociedades marítimas
- 6) Sociedades agrícolas
- 7) Sociedades industriales

Por su parte, Talcott Parsons (1902-1979) propuso la teoría de la diferenciación, que estudia la vida social como un gran relato con capacidad explicativa y predictiva.

Así, publicó “*El sistema social*” en 1951 (traducido al castellano en 1988), “*La sociedad: perspectivas evolutivas y comparativas*” en 1966 (traducido al castellano en 1974) y “*The System of Modern Societies*” (1971). Su modelo se basa en cuatro funciones: adaptación, alcance de metas, integración y latencia. Para la primera se utiliza la conducta del ser humano. Para la segunda, la personalidad. Para la tercera, el sistema social. Para la cuarta, la cultura. Estos procesos se pueden presentar en tres etapas evolutivas: primitiva, arcaica y moderna (Treviño, 2001).

De esta manera, las sociedades primitivas poseían el conocimiento de la caza y la pesca y la recolección de frutos, mientras que las sociedades arcaicas adquirirían el conocimiento de la escritura y el uso de los metales, y las sociedades modernas el conocimiento de nuevas tecnologías más avanzadas (nuevas fuentes de energía, telecomunicaciones e informática, biotecnología, etc.), así como el uso masivo de las redes sociales (Treviño, 2001).

A su vez, Leslie A. White (1900-1975), que estudió especialmente los trabajos evolucionistas de autores como Spencer, Darwin y Morgan, se focalizó en el evolucionismo sociocultural y creía que el grado de desarrollo de cada sociedad dependía de su capacidad para controlar la energía. En 1959 publicó “*The evolution of culture: the development of civilization to the fall to Rome*”, obra que provocó, de nuevo, el interés del mundo académico por las teorías evolucionistas. White opinaba que la cultura evoluciona constantemente, en función de tres factores: tecnológico, sociológico e ideológico, siendo el primero el más importante (Ocampo, 1992; Slater, 1999; Peace, 2004).

Esta teoría la aplicó White a los hechos históricos. Para él, la primera energía utilizada por el ser humano fue su propio cuerpo¹⁶. No obstante, al ser una fuente de energía muy limitada, la cultura también lo fue. La siguiente etapa se inició con el cultivo de cereales y plantas hortofrutícolas, así como la domesticación de algunos animales. Esta revolución agrícola propició mayores relaciones sociales y un avance cultural.

¹⁶ Para White, el fuego no adquirió importancia como energía aprovechable hasta la aparición de la máquina de vapor.

Más tarde apareció la revolución industrial a partir del uso de nuevas fuentes de energía natural (carbón, gas, petróleo), provocando cambios fundamentales en la sociedad, con aumentos demográficos, urbanización de la población y mayor desarrollo cultural. Finalmente, se ha desarrollado la energía nuclear, han aparecido nuevas tecnologías y la cultura se ha digitalizado y globalizado.

Para cada una de las tres grandes etapas evolucionistas propuestas por Morgan, White indicó que, en la primera, el salvajismo, se dispone solamente de la energía humana y la cultura era muy limitada. Después, en la segunda etapa, la barbarie, también se utilizó la energía animal y de las plantas, iniciando la agricultura y la ganadería, y la cultura también creció. La última etapa, la civilización, que se inició con el maquinismo, con mucha energía consumible, y continuó con la energía nuclear, la cultura ha alcanzado un alto nivel de desarrollo (Ocampo, 1992; Slater, 1999; Peace, 2004).

Su discípulo Richard Newbold Adams (nacido en 1924), presentó en su libro *“El octavo día, la evolución social como autoorganización de la energía”* (2001) una teoría basada en la segunda ley de la termodinámica, de forma que *“la evolución social se puede explicar por la obligación de los individuos a compensar las pérdidas entrópicas y a conseguir cada vez más recursos (energía, materiales e información), de modo que la evolución es el proceso de expansión /contracción energética”* (Adame, 2010). Según Adams, la evolución energética mueve la historia de la humanidad. Los seres humanos, tanto individual como colectivamente, no construyen su historia, sus estructuras y sus procesos ecológicos, económicos y socioculturales, y no tienen la posibilidad de tomar las medidas necesarias para modificarla (Adame, 2010).

Sin embargo, esta corriente evolucionista teórico-energética fue criticada por autores como Claude Lévi-Strauss (1908-2009) y W.H. Goodenough (1919-2013). El primero, en *“Antropología estructural”* (1995), indicaba que las diferentes culturas revelan la existencia de patrones comunes, aunque no podían compararse las tecnologías de los pueblos, ya que en algunos no se consideraba necesario utilizar más intensamente sus tecnologías para obtener y utilizar más energía, no porque no las conocieran sino porque no lo veían necesario.

Por su parte, Goodenough, en “*Description and Comparison in Cultural Anthropology*” (1970), mantenía que la cultura era el resultado de la organización de las vivencias, conductas y emociones del ser humano, así como su forma de percibirlas, relacionarlas e interpretarlas.

Otro neoevolucionista, Vere Gordon Childe (1892-1957), enfocó su investigación en el grado de desarrollo económico y tecnológico de las sociedades antiguas. En “*Man Makes Himself*” (1936) apuntaba que el progreso humano era el motor de la historia, estableciendo las tres etapas siguientes:

- a) *Revolución Neolítica*. Se produce cuando el ser humano puede controlar sus propios alimentos. Se domestican animales y se cultivan plantas y frutales.

- b) *Revolución Urbana*. Se produce cuando hay excedentes de producción debido a la agricultura intensiva y el regadío. Dichos excedentes no solo eran alimenticios sino también de productos manufacturados, lo que aumentó los intercambios comerciales y motivó la aparición de centros urbanos, estados organizados, una especialización laboral y adelantos científicos y técnicos.

- c) *Revolución del Conocimiento*. Se produce cuando el conocimiento se transmite a través de la escritura, lo que propició la aparición de nuevos descubrimientos y mejoras tecnológicas.

También ha sido criticada la obra de Childe diciendo que dicho autor describió la evolución de la cultura a partir solamente de los avances tecnológicos que habilitaron al ser humano la posibilidad de mejorar su uso del medio (Hole y Heizer, 1977). Sin embargo, aunque la importancia dada por Childe a la tecnología fue muy grande, también tuvo presente que los aspectos sociales y económicos eran fundamentales en el desarrollo de la humanidad (Childe, 1951; Daniel, 1974).

Otro destacado neoevolucionista fue Julian Steward (1902-1972) que, en 1955, publicó la obra “*Theory of Culture Change: The Methodology of Multilinear Evolution*” (figura 2.6).

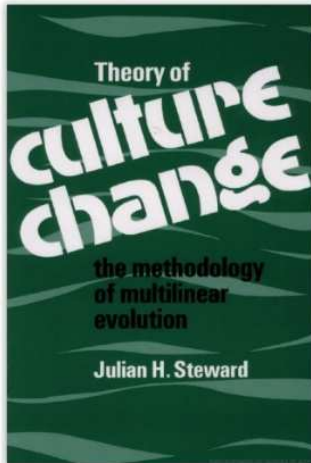


Figura 2.6. Portada del libro *Theory of Culture Change*.

Fuente:

[https://es.scribd.com/document/154972632/Steward
-J-Theory-of-Culture-Change.](https://es.scribd.com/document/154972632/Steward-J-Theory-of-Culture-Change)
(Consultado el 4 de mayo de 2017).

Dicho autor estudió las semejanzas entre dos o más culturas determinando sus secuencias de cambio y concluyendo que el medio ambiente (especialmente las adaptaciones ecológico-culturales) es un factor muy importante en el cambio cultural. Así, un cambio profundo en el medio ambiente influye en la cantidad y distribución de los recursos básicos y de la población, especialmente en las sociedades que poseen todavía un sistema primitivo de tecnología y están poco desarrolladas.

Steward consideraba que la evolución y el comportamiento del ser humano estaban muy determinados por la cultura. Para él, los factores fundamentales en los cambios culturales eran la tecnología y la economía, aunque otros factores (políticos, religiosos, etc.) también ayudan a que una sociedad evolucione simultáneamente en varias direcciones (Gil, 2010).

También pertenece a la corriente neoevolucionista Marshall Sahlins (nacido en 1930) que, en 1960, colaboró con Elman Service en la edición de la revista “*Evolution and Culture*”, publicando una serie de artículos sobre la evolución cultural.

En su opinión, el desarrollo de los sistemas culturales y sociales aumenta su complejidad y la capacidad de adaptación a su entorno. No obstante, como que hay una interacción entre las diversas culturas, a veces se desarrollan en formas específicas.

Posteriormente, en 1972 (traducida al castellano en 1983) publicó "*Economía de la Edad de Piedra*", analizando las sociedades de cazadores y recolectores y afirmando que "*el hambre aumenta relativa y absolutamente con la evolución de la cultura*" y que "*la cantidad de trabajo per cápita aumenta con la evolución de la cultura, mientras que la cantidad de tiempo libre disminuye*". Para Sahlins, la cultura tiene su propia energía, que ayuda a configurar las acciones de los individuos y de la sociedad.

Otro autor, Elman Service (1915-1996), presentó un modelo evolutivo basado en la organización política, mediante el cual la sociedad se desarrollaba según las cuatro etapas siguientes (Service, 1962):

- 1) *Banda*: grupos pequeños de nómadas cazadores-recolectores (aproximadamente 20-30), unidos por razones de parentesco e igualitarios, es decir, sin jefes ni líderes ni propiedad privada y compartiendo los alimentos.
- 2) *Tribu*: grupos más grandes de productores de alimentos con una cierta especialización (alrededor de 100), frecuentemente sedentarios, con pequeños subgrupos (por edad, clanes, parentesco) y unos líderes-jefes.
- 3) *Sacerdocio*: grupos muy numerosos, generalmente agrupados en pueblos y ciudades, realizando trabajos muy especializados (alfareros, carpinteros, herreros, tejedores, sanadores, soldados, etc.), con intensas relaciones personales y una poderosa cúpula religiosa con autoridad política.
- 4) *Estado*: territorio más o menos extenso, con ciudades y pueblos, un alto nivel de especialización laboral, relaciones más impersonales entre sus miembros y una extensa organización burocrática que, bajo la jerarquía de la autoridad, está arropada por una serie de leyes y normas obligatorias.

2.2.3. El evolucionismo y la sociedad postindustrial

En las últimas décadas del siglo XX empezaron a aparecer estudios que utilizan la teoría de la evolución para analizar tendencias para predecir el futuro desarrollo de las sociedades, creando las *teorías de las sociedades postindustriales* a partir de la idea que la época de la sociedad industrial está finalizando, especialmente en los países más desarrollados, mientras que los servicios y la información tienen un papel más importante.

En 1973 Daniel Bell (1919-2011) publicó “*El advenimiento de la sociedad postindustrial*” (traducida al castellano en 2006), introduciendo el concepto de “sociedad postindustrial” y clasificando la evolución de la sociedad en tres etapas: preindustrial, industrial y postindustrial. En su opinión se está produciendo un cambio histórico ya que la sociedad actual está evolucionando de un sistema basado en la industrialización a otro centrado en la información y el conocimiento.

La etapa postindustrial está caracterizada por el predominio de los servicios, la formación personal, el capital humano y el uso masivo de las nuevas tecnologías, especialmente las de las comunicaciones y de la información. Para este autor, es fundamental analizar las tendencias futuras y así poder planificar a medio y largo plazo, aunque la cantidad de información disponible no implica su correcta distribución ni su uso adecuado.

En sus obras, especialmente en “*The End of Ideology*” (publicada en 1960), se puede observar una clara separación entre la estructura socioeconómica y la cultura. La primera se basa en la eficiencia y la organización de la producción y de la sociedad. La segunda está dominada por el egocentrismo, el hedonismo y el consumismo. Según Bell, este fenómeno se debe a las nuevas motivaciones de las personas, el individualismo, el mercado libre, el materialismo, el consumo masivo, las innovaciones tecnológicas y sociológicas¹⁷ y el interés por la realización de nuevas experiencias de ocio y recreación en el tiempo libre.

¹⁷ Como el marketing publicitario, las ventas a crédito y la rápida y planificada obsolescencia de muchos productos.

Desde la década de 1970 muchos otros académicos, como Toffler, con sus obras “*Future Shock*” (publicada en 1970) y “*The Third Wave*” (publicada en 1980), y Naisbitt (“*Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives*”, publicado en 1982), han desarrollado teorías similares.

Alvin Toffler (1928-2016) incorpora el concepto de “*ola*”. La *primera ola* se caracteriza por una revolución agrícola basada en el autoabastecimiento. La *segunda ola* se caracteriza por una revolución industrial, donde se separan las figuras del productor y del consumidor. La *tercera ola* se caracteriza por una sociedad postindustrial, donde predominan las nuevas tecnologías, la globalización y los servicios.

John Naisbitt (nacido en 1929) introdujo el concepto de “*megatendencias*”, que definió como unas potentes fuerzas que modifican la sociedad a escala mundial. Entre las megatendencias menciona la globalización, los ordenadores, la telefonía móvil e Internet. De este modo se tiende hacia una descentralización, el aumento de las iniciativas locales, nuevos movimientos sociales y un mayor papel de los consumidores en las tomas de decisiones.

Vernor Vinge (nacido en 1944), que publicó en 1993 “*Technological Singularity*”, relaciona los actuales cambios sociales con la innovación tecnológica (en especial, los supercomputadores, las extensas redes de ordenadores y la inteligencia artificial), de modo que se dispondrá de una información y un conocimiento muy superiores.

Así pues, las nuevas teorías postmodernas resaltan un cambio en las economías capitalistas, pasando de un sistema basado en la producción a otro en el consumo, y apuestan por el progreso individual frente al del conjunto, renunciando a las utopías y cuestionando la generalización de muchos conocimientos. Revalorizan la naturaleza y defienden la sostenibilidad del medio ambiente. Los medios de comunicación son importantes centros de influencia, emitiendo gran cantidad de información, a veces contradictoria. Se multiplican las redes sociales, la intensidad de sus relaciones y la cantidad y actividad de sus miembros, perdiéndose conscientemente la privacidad personal y cuestionando paradigmas que parecían inmutables, como la religión.

2.3. Propuesta de etapas en la evolución de las sociedades occidentales

La evolución histórica de la sociedad es resultante de una compleja interacción de diferentes variables que actúan en el tiempo y en el espacio. Así, mientras que los cambios económicos suelen producirse en un período relativamente corto, las modificaciones en los otros ámbitos suelen ser a más largo plazo. Las fuerzas económicas y, en ciertos casos, las políticas, se presentan como motoras del cambio, mientras que los aspectos más sociales y culturales, por su mayor necesidad de tiempo de adaptación a la innovación, suelen ir por detrás. Además, las transformaciones políticas suelen ser más rápidas que las sociales, y éstas, a su vez, más que las culturales (Rodríguez Pose, 2002) (tabla 2.1).

Tabla 2.1. La efectividad temporal de los procesos sociales.

	Efectividad económica	Efectividad social	Efectividad cultural	Efectividad política
Corto plazo	x			
Medio plazo	x	x		x
Largo plazo	x	x	x	x

Fuente: Rodríguez Pose (2002).

En los anteriores apartados de este capítulo se han revisado brevemente las teorías evolucionistas de los últimos siglos, desde Morgan, Tylor y Spencer, entre los clásicos, en los ámbitos cultural y social, y Rostow y Bücher, en el económico, hasta los neoevolucionistas, como Lenski, Parsons, Service, Childe, Sahlins, White, Adams o Steward, acabando con los postmodernos, con Bell, Toffler, Naisbitt o Vinge.

Entre los evolucionistas clásicos, para los intereses de esta tesis, destacan las aportaciones de Morgan y de Rostow. El primero, focalizándose en los cambios tecnológicos, señala tres etapas en la evolución histórica de las sociedades (salvajismo – barbarie – civilización), mientras que el segundo, basándose en el consumo y las inversiones de capital, propone un modelo evolutivo con cinco fases de desarrollo (tradicional – previa al despegue – despegue – hacia la madurez – madurez).

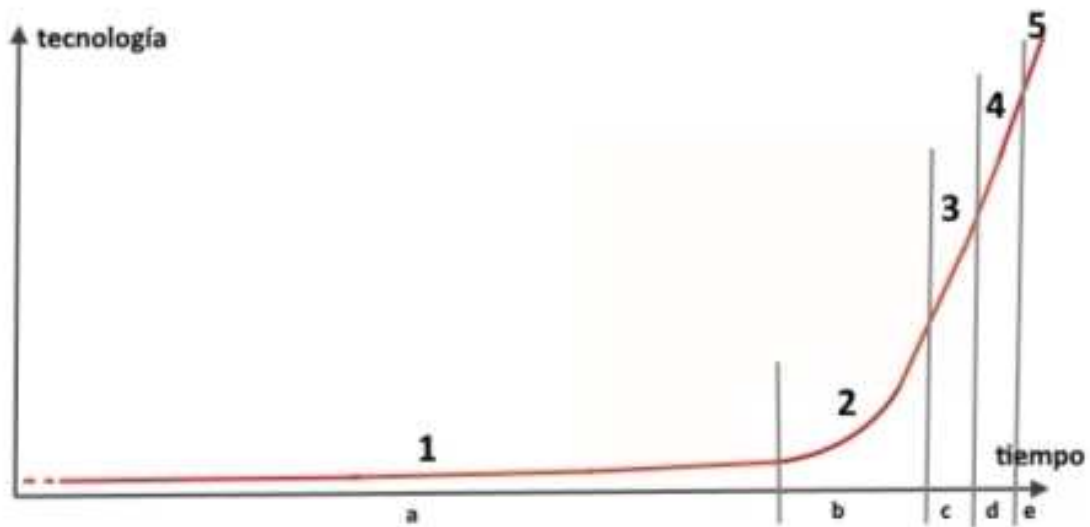
Para sus críticos son unas clasificaciones pensadas desde el mundo occidental y no son generalizables a la totalidad de las sociedades. No obstante, para nuestro caso creemos que sí que son aplicables, ya que en este trabajo solamente se analizará la evolución en un único territorio (la comarca de la Cerdanya) que, además, está dentro de los ámbitos sociales, políticos, culturales y económicos occidentales.

Por otra parte, después de la fase de madurez de la sociedad industrial, las clasificaciones dadas por los autores clásicos se difuminan o simplemente desaparecen, teniendo en cuenta los cambios de todo tipo que se han producido en las últimas décadas en la sociedad desarrollada.

Para cubrir este espacio temporal más reciente, para nuestros objetivos, se han tenido en cuenta las aportaciones de los evolucionistas neoclásicos, especialmente White y Adams, con sus aportaciones sobre como los cambios en las fuentes energéticas (desde la fuerza humana hasta la nuclear, pasando por la fuerza animal y otras fuentes de energía, como el carbón, la electricidad o el gas) ayudan a la evolución de la cultura y la sociedad, y Childe, que basa dicha evolución en el progreso tecnológico, así como las teorías sobre las sociedades post-industriales de Bell, Toffler, Naisbitt y Vinge.

También se han tenido en cuenta las ideas evolutivas clásicas de Tylor sobre la religión; y de Bücher sobre la separación entre producción y consumo, así como las neoclásicas de Parsons sobre el papel de las nuevas tecnologías y las relaciones sociales en la evolución de la sociedad; y de Steward sobre como la tecnología y los intereses económicos propician el cambio cultural y, como consecuencia, el medioambiental.

De este modo, para este trabajo, se ha confeccionado la siguiente propuesta de clasificación de las diferentes etapas temporales, desde el punto de vista del desarrollo tecnológico, por las que ha evolucionado sucesivamente la sociedad europea occidental (figura 2.7).



siendo: 1 = etapa pre-agrícola. 2 = etapa agrícola. 3 = etapa preindustrial.
4 = etapa industrial. 5 = etapa postindustrial.

Figura 2.7. Etapas de la evolución tecnológica de la sociedad europea occidental.

(Elaboración propia).

Se trata de cinco etapas cuyas características más significativas se presentan en el cuadro siguiente (tabla 2.2), así como el grado de incidencia de cada una de ellas en determinadas variables sociales, económicas, políticas y culturales, teniendo en cuenta que no existe un momento concreto de ruptura entre ellas, sino que el paso de una etapa a otra se produjo de manera suave y con solapamientos.

Tabla 2.2. Etapas evolutivas en la sociedad europea occidental.

	Pre-agrícola	Agrícola	Pre-industrial	Industrial	Post-Industrial
Producción	Subsistencia	Algunos excedentes	Algunos excedentes	Muchos excedentes	Muchos excedentes
Energía	Humana	Humana y animal	Termomecánica	Térmica, eléctrica y nuclear	Térmica, nuclear y renovables
Cualificación laboral	Poco cualificada	Artesanos	Especialización	Especialización diversificada	Especialización muy diversificada
Innovación tecnológica	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
Productividad	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
Comercio	Mínimo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Infraestructuras para transporte	Nulas	Bajas	Medias	Altas	Muy altas
Movilidad de la población	Media	Baja	Media	Alta	Muy alta
Asentamientos humanos	Temporales/Permanentes	Permanentes	Permanentes	Permanentes	Permanentes y flexibles
Inversiones en bienes de equipo	Nulas	Bajas	Medias	Altas	Muy altas
Organización social	Estática	Jerarquizada	Jerarquizada	Nuevos grupos	Personalista
Relaciones sociales	Locales	Regionales	Nacionales	Internacionales	Globalizadas
Religión	Animismo	Politeísmo	Monoteísmo	Monoteísmo	Ateísmo
Organización política	Jefes	Monarquía absolutista	Monarquía ilustrada	Democracia	Democracia participativa
Tiempo para el ocio	Nulo	Nulo	Mínimo	Bajo	Alto
Grado de transmisión conocimientos	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Duración temporal (aprox.)	Hasta el s. VI a.C.	s. VI a.C. hasta s. XVI	s. XVII-XVIII	s. XIX-XX	s. XXI

(Elaboración propia).

La *etapa pre-agrícola* se caracteriza por un autoconsumo basado en la caza y la recolección de frutos y plantas, donde la energía humana es la principal fuerza motriz para el trabajo. Los flujos migratorios son cíclicos y temporales, para ir de caza y pesca, y los asentamientos humanos son temporales. Predomina una organización familiar patriarcal, emergiendo la figura del jefe de la tribu. El desarrollo cultural y tecnológico es muy bajo.

Su duración temporal llega hasta el siglo VI a.C., aproximadamente, aunque puede subdividirse en dos etapas. La más antigua (hasta el siglo XVIII a.C.), que denominaremos *etapa pre-agrícola alta*, es de supervivencia, mediante la recolección y la caza¹⁸. La segunda, que llega hasta el siglo VI a.C. y se caracteriza por la domesticación de animales y los primeros cultivos¹⁹, la llamaremos *etapa pre-agrícola baja*.

La *etapa agrícola* se distingue por la explotación forestal y el desarrollo de la ganadería, los huertos y el cultivo de plantas y de frutos. Predomina el uso de la fuerza de tracción animal, sin olvidar la humana, aumentando la productividad y empezando a producirse excedentes de producción, lo que facilita un comercio incipiente de mercancías duraderas. Los asentamientos humanos son permanentes, creándose una organización espacial a su alrededor (huertos en los lugares más cercanos a las casas, campos de cultivo en los intermedios y pastos en los más alejados) y los flujos migratorios son mínimos (excepto en el caso de guerras o epidemias). Para facilitar el transporte de mercancías se construyen vías fijas de comunicación, palancas y puentes. Se desarrolla la fonética y la escritura, aparece la cerámica y se elaboran herramientas y armas de metal (primero de bronce y luego de hierro). Se mantiene la organización familiar patriarcal, aunque la religión (primero politeísta y luego monoteísta) empieza a ser un factor muy importante en la organización social y política de esta sociedad. Su duración temporal va, aproximadamente, desde el siglo VI a.C., con la consolidación de la cultura ibérica en la comarca, hasta el inicio de la Edad Moderna, aunque podemos subdividirla en tres etapas.

¹⁸ Un ejemplo puede ser el asentamiento de cazadores de Montlleó, en el municipio de Prats i Sansor (Cerdanya).

¹⁹ Como ejemplo, las numerosas cuevas con restos de la cultura humana de esta época que aparecen esparcidas por las laderas de las montañas que rodean el valle de la Cerdanya.

La primera, que llamaremos *etapa agrícola alta*, llega más o menos hasta el siglo IX y se caracteriza por la creación de poblados fijos y el desarrollo espacial de la agricultura²⁰. La segunda, *etapa agrícola media*, abarca desde el siglo X hasta el siglo XIII y se distingue por el feudalismo como organización social y el arte románico²¹. La tercera, *etapa agrícola baja*, cubre los siglos XIV al XVI, predominando el arte gótico (al principio del período) y el paso de una estructura feudal a otra basada en una división de poderes.

La etapa *preindustrial*, siglos XVII y XVIII, se caracteriza por una innovación tecnológica que aplicada a la agricultura favorece una mayor productividad y un comercio consolidado. La mano de obra se empieza a especializar en actividades no agrícolas (tejidos, cerámica, metal, etc.), aunque todavía se mantiene el artesanado. Los asentamientos humanos crecen y las casas de payés²² se cierran, con espacios diferenciados para vivienda, almacenamiento de grano, cuadras, eras y pajares. Se cercan los prados para el pasto de los ganados. Se mejoran las vías de comunicación entre las poblaciones. Se empiezan a cuestionar algunas ideas religiosas hasta entonces inmutables y evoluciona el pensamiento científico hacia la ilustración. Se pasa del feudalismo y la monarquía absolutista a la burguesía y la monarquía ilustrada. Puede subdividirse en dos etapas.

La primera, que denominaremos *etapa preindustrial alta*, cubre el siglo XVII y principios del siguiente y, en ella, se asientan las bases sociales, culturales y tecnológicas para el inicio del desarrollo industrial del siglo XVIII (*etapa preindustrial baja*) con la máquina de vapor a la cabeza²³.

²⁰ Como los poblados de la Cerdanya (el Castellot de Bolvir, el Tosal de Baltarga, etc.) o los restos de la centuriación agrícola de los romanos en el valle ceretano.

²¹ La gran mayoría de las iglesias actuales en los pueblos de la Cerdanya son de origen románico.

²² Los payeses son los campesinos y campesinas de Catalunya y de las Islas Baleares, según la definición del diccionario de la RAE (2017). Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=SEbMKJS> (consultado el 15 de marzo de 2017).

²³ En la Cerdanya, la importancia del sector industrial no fue muy significativa, pero en esta época sí que tuvo gran efecto la revolución agrícola, aumentando considerablemente la productividad y la producción de los cultivos y rebaños, generando cuantiosos excedentes para el comercio. Todo ello permitió aumentar la recaudación de impuestos y la realización de mejoras en los edificios públicos, especialmente las iglesias.

La etapa *industrial* (siglos XIX y XX) se distingue por las grandes innovaciones tecnológicas (electricidad, automovilismo, aviación, telégrafo, radio, televisión, plástico, electrónica, informática, etc.), el uso de nuevas fuentes de energía (térmica, eléctrica, petróleo, gas, nuclear), una gran especialización y el desarrollo de nuevos productos y de nuevas organizaciones de producción.

Al aumentar la productividad, el comercio, tanto de productos duraderos como perecederos, alcanzó gran intensidad. Aparecieron nuevos grupos sociales y los trabajadores defendieron sus derechos mediante asociaciones, llegándose a alcanzar un cierto bienestar social²⁴. Se produjo un fuerte incremento demográfico en las zonas urbanas, debido al intenso flujo inmigratorio que, procedente del mundo rural, acudía a la ciudad para cubrir la gran cantidad de mano de obra que demandaba la industria para sus fábricas. Asimismo, se mejoraron las infraestructuras de transporte (más y mejores carreteras, nuevas líneas de ferrocarril), recortándose la duración de los viajes de personas y mercancías.

De este modo, en el mundo urbano, con las nuevas leyes de regulación laboral, empezó a aparecer el tiempo libre y, entre las clases adineradas, se inició el fenómeno del turismo, con los viajes, las vacaciones y las primeras segundas residencias y urbanizaciones.

Podemos distinguir dos subetapas. La primera, que llamaremos *etapa industrial alta* (siglo XIX y principios del XX, aproximadamente), se caracterizó por una gran expansión industrial, con una mano de obra trabajando en condiciones muy precarias y con una acusada conflictividad laboral. La segunda, que denominaremos *etapa industrial baja*, cubre el resto del siglo XX y se caracteriza primero por la automatización y la producción en cadena y, posteriormente, por la producción “just in time”, la nanotecnología, la microelectrónica y la informática, con la aparición de los primeros ordenadores personales y teléfonos móviles.

²⁴ El bienestar social puede definirse como el conjunto de factores que mejoran la calidad de la vida de las personas que pertenecen a una sociedad determinada.

La etapa *post-industrial* es la actual, y se distingue por ser una sociedad de servicios con un alto nivel tecnológico, gran productividad, comercio intenso, uso masivo de las telecomunicaciones y la informática, aparición de nuevos materiales de reducido tiempo de vida, biotecnología, robótica, superespecialización laboral, uso de energías alternativas renovables (eólica, solar, geotérmica, mareomotriz, undimotriz, biomasa y biocarburantes), aumento de las relaciones sociales, sobreurbanización, gran movilidad de las personas y de las mercancías, importantes infraestructuras, masivos flujos migratorios hacia el continente europeo, globalización de los transportes, de la información, del conocimiento y de la cultura, tiempo libre para el ocio y la recreación, interés para viajar, desarrollo de los transportes “low cost”, demanda de una democracia participativa y motivación para el desarrollo cultural personal.

Sin embargo, también se está produciendo un mayor individualismo y una pérdida de los valores colectivos tradicionales, un neoliberalismo, un aumento del populismo político, un aumento del racismo y de la xenofobia, un cuestionamiento permanente de todo, el desarrollo de las ciudades difusas, unos trabajos con contratos y salarios cada vez más precarios, un alto paro laboral juvenil, un aumento de la diferencia económica entre las capas de la población, un creciente conflicto entre la sostenibilidad medioambiental y el desarrollo (fuerte incremento del tráfico y gran contaminación acústica, atmosférica, visual y acuífera, tanto industrial como residencial), una mayor ocupación del espacio público por parte de los turistas y un aumento de los conflictos socioculturales con los residentes.

Seguidamente, se presenta tabla 2.3, donde se esquematizan todas las etapas y subetapas aquí propuestas y su correlación con algunas de las diferentes propuestas de etapas evolutivas presentadas en este capítulo.

Tabla 2.3. Etapas y subetapas de la evolución de la sociedad europea occidental.

Etapas	Subetapas	Duración temporal (aprox.)
Pre-agrícola	Alta	Hasta s. XVIII a.C.
	Baja	Hasta s. VI a.C.
Agrícola	Alta	Hasta s. IX
	Media	Siglos X a XIII
	Baja	Siglos XIV a XVI
Preindustrial	Alta	Siglo XVII
	Baja	Siglo XVIII
Industrial	Alta	Siglo XIX y primera mitad del XX
	Baja	Resto del siglo XX
Postindustrial		Siglo XXI

(Elaboración propia).

2.4. Conclusiones al capítulo

En este capítulo se han presentado, de manera resumida, las ideas de los diversos autores que han configurado las principales teorías evolucionistas que han ido apareciendo a lo largo de estos últimos siglos, desde las denominadas clásicas hasta las neoevolucionistas y las postindustriales más recientes.

Así, dentro de los autores clásicos se ha presentado el enfoque evolutivo, eminentemente sociocultural, de Morgan (con sus etapas de salvajismo, barbarie y civilización) y de Tylor (similares a las anteriores pero basadas en la evolución de la religión); el político, con Spencer como máximo exponente y fundamentado en el funcionamiento de los organismos vivos (competencia por la supervivencia y progresivo aumento de la complejidad estructural); y el económico, con Rostow y su modelo focalizado en el consumo y las inversiones de capital, definiendo cinco etapas en la evolución de la sociedad (tradicional, pre-despegue económico, despegue económico,

transición y consumo de masas) y Bücher y su separación entre consumo y producción, con tres niveles de intercambio de mercancías (economía doméstica cerrada, urbana y nacional). Todas estas teorías no quedaron exentas de sufrir críticas, destacando en este aspecto Boas y Slater.

Posteriormente, los neoclásicos reemprendieron las ideas de los clásicos, aunque centrándose más en aspectos tales como el progreso tecnológico (Lenski, Childe y Steward), el control de la energía (White y Adams), la organización política (Service), la evolución cultural (Sahlins) o el nivel de conocimiento de las sociedades (Parsons). Algunos de estos autores también recibieron críticas sobre sus teorías, destacando las de Lévi-Strauss y de Goodenough.

Finalmente, de la mano de Bell ha aparecido el concepto de sociedad postindustrial, donde la información y el conocimiento se han convertido en factores claves en la evolución de las sociedades humanas, destacando, entre otros autores, Toffler (con sus “olas”), Naisbitt (con sus “megatendencias”; como la globalización, las telecomunicaciones y la informática) y Vinge (con el papel decisivo de la innovación tecnológica, especialmente la informática).

Después de este breve repaso sobre las diferentes teorías evolucionistas que han ido apareciendo en estos últimos siglos, en este capítulo, teniendo en cuenta dichas aportaciones y las críticas recibidas al respecto, se ha elaborado una propuesta de las diferentes etapas que, desde la óptica del desarrollo económico y tecnológico, han estado presentes en la evolución de la sociedad europea occidental: pre-agrícola, agrícola, preindustrial, industrial y postindustrial. Estas etapas serán utilizadas a lo largo de esta tesis doctoral como marco general para explicar cuál ha sido y porqué se ha producido la evolución del paisaje en la comarca de la Cerdanya a lo largo de los siglos.

A continuación, se presenta un cuadro resumen (tabla 2.4) con las diferentes etapas evolutivas propuestas por los autores presentados en este capítulo y su correlación temporal.

Tabla 2.4. Correlación entre las etapas evolucionistas propuestas por diferentes autores.

Morgan	Rostow	Bucher	Lenski	Parsons	White / Adams	Childe	Bell	Toffler	Nuestra propuesta
Salvajismo			Cazadores y recolectores	Sociedad primitiva	Energía humana				Sociedad pre-agrícola
Barbarie	Sociedad tradicional	Economía doméstica cerrada	Pastores y agricultores	Sociedad arcaica	Energía animal	Revolución Neolítica	Sociedad preindustrial	Revolución agrícola	Sociedad agrícola
Civilización	Condiciones previas al despegue	Economía urbana				Revolución urbana			Sociedad preindustrial
	Despegue	Economía nacional	Industriales	Sociedad moderna	Nuevas fuentes de energía	Sociedad industrial	Revolución industrial	Sociedad industrial	
	Hacia la madurez				Energía nuclear	Sociedad post-industrial	Sociedad post-industrial	Sociedad post-industrial	
Consumo de masas						Revolución del conocimiento			Sociedad post-industrial

(Elaboración propia).

3. Fundamentos teóricos del paisaje

El paisaje, su definición y sus características han suscitado históricamente un gran interés en el mundo académico, ya que es parte integrante de la identidad y de la cultura de los individuos y de la sociedad. Así, los conceptos de espacio, territorio, paisaje y lugar han sido utilizados repetidamente por diferentes disciplinas científicas, en diversos contextos y bajo múltiples intereses.

En las últimas décadas se han publicado multitud de trabajos relativos a estos conceptos y desde diferentes puntos de vista. Ello ha provocado una considerable confusión, no totalmente resuelta en la actualidad. Desde el punto de vista geográfico, el debate crítico generado en torno a estos cuatro conceptos ha convergido en considerarlos como el resultado de las dinámicas naturales y de los procesos humanos que, a lo largo del tiempo, han ocurrido en un determinado territorio.

Por ello, en este capítulo, en primer lugar, se aborda sintéticamente el concepto de territorio. A continuación, se hace lo mismo con los de espacio y espacio geográfico, con especial incidencia en el espacio experimentado y en el espacio existencial. Luego, se define el concepto de lugar. Después, se analizan los conceptos de paisaje y paisaje cultural, así como el de patrimonio cultural. Por último, teniendo en cuenta el crecimiento de la demanda cultural entre los turistas, antes de presentar las conclusiones, se analizan las relaciones existentes el paisaje cultural y el turismo.

3.1. Los conceptos de territorio, espacio y lugar. El espacio geográfico.

Los conceptos de territorio, espacio y lugar han tenido una presencia significativa en muchas disciplinas científicas, en especial en las ciencias sociales, sobre todo en ámbitos como la geografía, la antropología, la economía y la sociología. Su definición, conceptualización e interpretación, en diferentes épocas, ha provocado distintas acepciones y diversos marcos teórico-metodológicos. El debate acerca de su naturaleza, composición y forma de abordarlos ha sido continuo. Por ello, en este apartado, se analizan las definiciones de estos conceptos, con especial incidencia en el espacio geográfico y los espacios existencial y experimental.

El diccionario de la RAE propone cuatro posibles definiciones de la palabra “territorio”, que proviene del latín *territorium*. La primera, hace referencia a una determinada parte de la superficie terrestre, sea de tierra y/o de agua. La segunda, se emplea como sinónimo de “terreno” y se refiere a un campo de acción. La tercera, se utiliza como el término físico que comprende una determinada jurisdicción. La cuarta, lo presenta como un lugar concreto²⁵. En esta tesis, al estudiar el territorio desde un punto de vista histórico y geográfico, analizando el caso concreto de la comarca de la Cerdanya, se toma en consideración la última de las cuatro definiciones presentadas (“el territorio es un lugar concreto”), es decir, una porción determinada de la superficie terrestre donde han convergido una serie de recursos y actividades naturales y antrópicas que han ido evolucionando con el paso del tiempo.

Asimismo, la palabra “espacio”, en su acepción del latín *spatium*, se define como un conjunto de objetos entre los que se presentan relaciones de adyacencia y cercanía. La RAE propone catorce definiciones para este concepto. Una de ellas, la más orientada a la geografía, es “capacidad de un terreno o lugar”²⁶.

²⁵ Disponibles en: <http://dle.rae.es/?id=ZcqJYVW> (consultado el 4 de abril de 2017).

²⁶ Disponibles en: <http://dle.rae.es/?id=GS1rtMy> (consultado el 4 de abril de 2017).

De esta manera podemos considerar el espacio como un contenedor de objetos, siendo el espacio geográfico el resultado de la interrelación de las actividades humanas con la naturaleza en un determinado territorio. Por ello, con el objetivo de satisfacer algunas de las necesidades del ser humano e incorporar los cambios que se producen espontáneamente en el medio natural, el espacio geográfico es dinámico, ya que va evolucionando a lo largo del tiempo (Tuan, 1975; Bassand y Guindiani, 1983). Además, es acumulativo, ya que en él se superponen los diferentes espacios generados por las sucesivas sociedades que allí actuaron y dejaron sus improntas sociales, culturales, económicas y políticas (Augé, 2000).

Las primeras referencias al concepto de espacio geográfico se pueden encontrar en los trabajos de los pensadores griegos y romanos. Los primeros, a través de la geografía matemática, que estaba directamente relacionada con sus planteamientos filosóficos. Los segundos, mediante la geografía descriptiva, que aplicaron a sus conquistas territoriales (Augé, 2000).

En las últimas décadas, varios autores han analizado este concepto y sus características desde diferentes aproximaciones. Así, el arquitecto y paisajista Norberg-Schulz en su obra *Existence, Space and Architecture* (1971) describió ocho formas para analizar el espacio: a) pragmática (donde se actúa); b) perceptiva (el que se percibe); c) existencial (el que integra al ser humano en un conjunto social y cultural); d) cognoscitiva (el que implica pensar acerca del espacio); e) artística (el que expresa la imagen que cada persona tiene del mundo); f) arquitectónica (el expresivo); g) estética (el que sistematiza las propiedades de los espacios expresivos); y h) lógica (donde se producen las relaciones).

Desde el punto de vista del espacio existencial, Norberg-Schulz propuso un modelo con tres elementos muy diferenciados: centro (espacio de significado y conocimiento de cada individuo), trayectoria (rutas que conectan los distintos centros) y dominio (lo abarcado, por ejemplo, el territorio); y cinco niveles: *geográfico, paisaje, urbano, hábitat y personal*.

El nivel geográfico se refiere a aquel espacio del que no se poseen experiencias directas. El nivel paisaje está constituido por la interacción de la actividad humana y la naturaleza, y se centra en aquello que conocemos personalmente pero que no se encuentra en nuestro entorno próximo. El nivel urbano lo forman las estructuras determinadas por las actividades antrópicas, y se refiere a aquello que conocemos personalmente y se encuentra en nuestro entorno próximo, pero no el más inmediato. En el nivel hábitat prevalecen los espacios personales, por lo que se orienta a aquello que conocemos personalmente y se encuentra en nuestro entorno más inmediato. El nivel personal es el espacio existencial más propio, el de los objetos de nuestro uso más cotidiano y de las actividades más personales e intransferibles.

Otra autora, Helen Couclelis, en 1992, propuso varias tipologías de espacio, entre ellas: el físico (lo material); el matemático (la geometría y las formas); el socioeconómico (el análisis de la organización territorial de los fenómenos económicos y sociales); el del comportamiento (los efectos de la percepción humana sobre el espacio); y el experimental (el espacio vivido y experimentado por cada individuo).

Por su parte, Milton Santos, en 1996, describió el espacio como un conjunto indisociado y con dos planos interrelacionados. Uno, el material, ligado a los elementos físicos del territorio. Otro, el social, formado por todos los individuos que componen una sociedad, que adapta, organiza y estructura el medio en función de determinados intereses económicos, políticos, sociales o culturales. Para este autor, las redes de flujos de información se superponen a los flujos de materia, constituyendo la nueva matriz de la organización territorial (Pinassi, 2015).

A su vez, Jaakko Suvantola, en 2002, propuso otro concepto de espacio muy similar al espacio experimental de Norberg-Schulz. Se trataba del “espacio existencial”. Suvantola lo presentaba como la conexión formal entre el acto de definirnos nosotros mismos y nuestro modo espacial de ser, en contraposición al espacio experimental, que, según él, reflejaba los caracteres vividos como elementos opuestos a la naturaleza analítica de los otros caminos para ver el espacio.

Asimismo, David Harvey, en 2012, dividió el espacio en tres tipos: a) orgánico; b) perceptivo; y c) simbólico. El primero se refería al espacio físico. El segundo era el resultado de la impresión que cada individuo tenía de la realidad a través de los sentidos. El tercero era el más subjetivo, ya que estaba asociado al valor dado por cada persona a un determinado objeto o lugar.

Otro autor, Lefebvre, en 2013, también distinguió tres tipos de espacio, aunque desde otro punto de vista: a) percibido; b) concebido; y c) vivido. El primero incluía la reproducción sensitiva de lugares específicos y de los conjuntos espaciales propios de cada sociedad. El segundo se formaba a partir de las relaciones de producción y de conocimiento. El tercero, el espacio vivido, era el que cada persona se construye, e incorporaba las simbologías ligadas a la vida social, reflejando la subjetividad de los individuos, su experiencia y las imágenes asociadas.

Sea cual sea la clasificación escogida de espacio, hay que tener presente que cada individuo puede realizar diferentes actividades en él, procesando dicha realidad cotidiana a partir de su formación, experiencia y conocimientos, que ha ido adquiriendo a lo largo de su vida, creando su propia representación mental y otorgándole un determinado valor personal, que puede modificarse con el tiempo (Lindón, 2007; Pinassi, 2015).

En cuanto a la palabra “lugar”, según la RAE, existen nueve posibles acepciones, siendo la más común la de “*porción de espacio*” (RAE, 2016)²⁷. Así, desde el punto de vista geográfico, se trata de un espacio concreto y localizable, de dimensiones mucho menores que las de la región, en el que se desarrolla la vida cotidiana de cada individuo y, por tanto, en él se construye tanto su identidad personal como la de la comunidad, consolidándose una cultura común, más o menos diferenciada de las de otros lugares (Tuan, 1975; Bassand y Guindiani, 1983).

²⁷ Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=NgMEY5T> (consultado el 16 de marzo de 2017).

Para Marc Augé (2000) el lugar es la percepción social que cada individuo tiene según sus propios valores, por lo que se transforma en un espacio vivido de identidad personal y pertenencia, que, además, refleja la historia, la cultura y la memoria de una determinada sociedad que también ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. De este modo, en el mundo actual, globalizado, interdependiente e integrado, cada lugar es complejo e híbrido (Massey, 2005).

El concepto contrapuesto a “lugar” es el de “no lugar”, el cual puede definirse como un espacio que no puede explicarse como de identidad ni como relacional ni como histórico, por lo que no tiene un valor significativo para el ser humano. Puede considerarse como un espacio de tránsito (Augé, 2000; Córdova, 2008).

Sin embargo, también han aparecido opiniones críticas con este concepto. Así, Maxi Korstanje, en el 2006, afirmó que el “no-lugar” no cuestiona, por ejemplo, que sea real o no lo que se está observando, aunque admite que se trata de un concepto que, últimamente, aparece en muchos trabajos académicos.

3.2. El paisaje y el paisaje cultural. El patrimonio cultural.

El concepto de paisaje ha ido evolucionando con el tiempo, dependiendo de los diversos intereses y disciplinas con que haya sido estudiado (Azcarate y Fernández, 2017). Asimismo, el concepto de patrimonio, que se ha convertido en un fenómeno de impacto creciente en la sociedad actual, se ha ido ampliando durante los últimos años con cuestiones relativas, por ejemplo, a las artes, las tradiciones, la arquitectura o los paisajes rurales. El patrimonio pone en valor las señas de identidad y la memoria de los lugares.

En este apartado se analizan con detalle las diversas definiciones que han ido apareciendo sobre los conceptos de paisaje y paisaje cultural a lo largo del tiempo. Asimismo, se da una pincelada sobre el patrimonio cultural y su significado, especialmente teniendo en cuenta la importancia que está adquiriendo en estos últimos años al ser puesto en valor turístico.

3.2.1. El concepto de paisaje y su evolución

La raíz semántica de la palabra “paisaje”, según la RAE²⁸, proviene del francés “paysage”, que deriva de “pays” (“territorio rural”; “país”), y la define como “la parte de un territorio que puede ser observada desde un determinado lugar”. Durante el Imperio Romano ya se hablaba del “locus amoenus” (“lugar agradable”) y en la Alta Edad Media eran considerados así los territorios rurales donde se podían establecer relaciones de ordenación o pertenencia (Forman y Gordon, 1986). En el *Codex Calixtinus*²⁹, primera guía hoy conocida de viajes del Camino de Santiago, aparecida en la segunda mitad del siglo XII, se describían los paisajes naturales, las costumbres y los productos que había por los lugares donde pasaban los peregrinos (Maderuelo, 2005, 2008).

Sin embargo, en la Baja Edad Media el concepto de paisaje cambió y se vinculó fundamentalmente a la estética y la pintura, siendo considerado una representación pictórica y una obra de arte (Maderuelo, 2008). No apareció como una percepción humana hasta el Renacimiento, cuando se le asoció a una representación visual de un territorio (figura 3.1), que estaba realizada desde una cierta distancia por un espectador externo (Navbeh, 1987).



Figura 3.1. Paisaje visual.

Fuente:

<http://imagenesdepaisajes.net/wp-content/uploads/2016/07/paisajes-y-caminos-romanticos.jpg>.
(Consultado el 5 de junio de 2017).

²⁸ Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=RT6QMkS> (consultado el 16 de marzo de 2017).

²⁹ Su quinto libro es una especie de guía para los peregrinos que seguían el Camino de Santiago, con consejos, descripciones de la ruta y de las obras de arte, así como de las costumbres locales de las gentes que vivían a lo largo del Camino.

Posteriormente, con la Ilustración y el Racionalismo, se abstrajo el concepto y el paisaje pasó a ser considerado como la comprensión científica del territorio (Green *et al.*, 1996). A finales del siglo XVIII empezó a ser utilizado para describir los espacios geográficos, señalando los principales fenómenos naturales allí presentes y sus repercusiones sobre las actividades que en ellos realizaba o había realizado el ser humano (Santos, 2003; Caballero, 2010; González Alonso, 2010).

Luego, a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, las más importantes escuelas geográficas europeas, influenciadas por los pensamientos de Alexander von Humboldt (1769-1859), también asociaron paisaje y región. Así, la escuela regional francesa, encabezada por Paul Vidal de la Blache (1845-1918), señaló que el paisaje nos revelaba una parte concreta del espacio, que era distinta a las demás (una región). Por su parte, la geografía regional alemana defendió que el paisaje era un sistema dinámico que abarcaba la sociedad y el medio natural, tanto abiótico como biótico, y estaba formado por los territorios perceptibles, las interrelaciones allí presentes y su evolución (Ramírez, 2007).

En la España de la primera mitad del siglo XX, siguiendo con la tradición de estas escuelas, el paisaje también era estudiado mayoritariamente, a partir de las regiones y/o comarcas, como un ente individual, histórico y diferenciado (Santos, 2003; Capel, 2012).

En las últimas décadas del siglo XX se desarrollaron tres grandes enfoques alrededor del concepto de paisaje. Uno era ecológico, ya que lo presentaba como una superficie heterogénea del territorio, donde interactuaban un conjunto de ecosistemas que se repetían extensivamente de forma similar (Dunn, 1974; Forman y Gordon, 1986; Wagner y Fortin, 2005). Otro era perceptual, ya que lo consideraba como la parte del territorio que se percibía creando una imagen mental (Santos, 2003; Sheppard, 2004; Ramírez, 2007). El tercero era cultural, ya que lo definía como una integración de todas las estructuras y procesos, tanto naturales como antrópicas, que actuaban sobre un territorio, sin tener en cuenta su calidad estética (Navbeh, 1987; Green *et al.*, 1996) (figura 3.2).

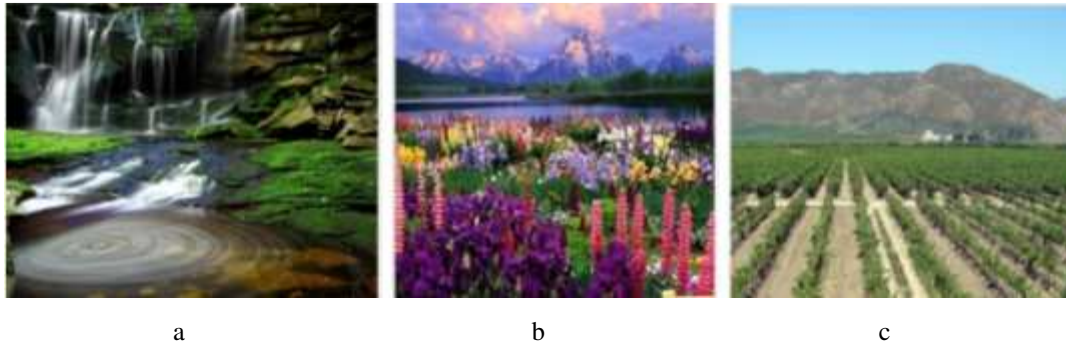


Figura 3.2. Tres enfoques paisajísticos: ecológico, perceptual y cultural.

Fuentes:

a) [http://4.bp.blogspot.com/-P9YEy9qC5dg/UtR_muAw1CI/AAAAAAAC10o/ub4ggyIQX-s/s1600/paisajes-hermosos-cascadas-y-monta%C3%BIas-nevadas-\(3\).jpg](http://4.bp.blogspot.com/-P9YEy9qC5dg/UtR_muAw1CI/AAAAAAAC10o/ub4ggyIQX-s/s1600/paisajes-hermosos-cascadas-y-monta%C3%BIas-nevadas-(3).jpg).

b) <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/35/8c/57/358c57e74e88f8e93d56953bf0bc7c71.jpg>.

c) <https://paisajesculturales.files.wordpress.com/2013/03/featured.jpg>.
(Consultadas el 15 de abril de 2017).

El concepto de paisaje ha sido interpretado de distintas maneras según los intereses de cada disciplina, de modo que cada investigador focaliza su análisis en una determinada característica (Santos, 2003; Sheppard, 2004; Aguiló, 2005; Nogué, 2007, 2010; Ramírez, 2007; Capel, 2012; Noguera, 2012; Zubelzu y Allende, 2015).

Pueden distinguirse dos grandes enfoques de interpretación. Uno, concibiéndolo como el conjunto de los distintos intereses que inciden sobre él. Otro, considerándolo el inicio del estudio, de manera que cada disciplina lo analiza desde una determinada óptica (Noguera, 2012). Por ejemplo, desde la perspectiva geológica el paisaje es estudiado a través de su geomorfología; bajo el punto de vista edafológico desde los tipos de suelo y su distribución; con la biología desde las comunidades vegetales; con la visión ecológica desde los ecosistemas y sus relaciones espaciales; con la arquitectura y el diseño desde criterios estéticos y funcionales; con la psicología desde la percepción del observador; con la geografía desde las actuaciones que el medio físico y/o el ser humano han venido realizando sobre el territorio a lo largo del tiempo.

En consecuencia, desde el punto de vista geográfico, el paisaje es un territorio concreto, con una cultura y un sentimiento de identidad, donde se establecen relaciones sociales y el ser humano interactúa (Rodríguez Pose, 2002).

A su vez, Aguiló (2005) indica que el territorio se distingue del paisaje en que éste es una visualización del primero, el cual sería más el contenido y el segundo sería la expresión sensorial de las relaciones entre el ser humano y el medio, las cuales conforman su cultura.

En este apartado se ha visto la dificultad para encontrar una definición común del concepto de paisaje que haya sido aceptada por todos los campos de investigación (Martínez de Pisón y Sanz, 2000; Santos, 2003; Mata, 2006; Otero *et al.*, 2007; Maderuelo, 2008; Frugone, 2009; Higuera, 2009). Ello se debe a que, según indican Zubelzu y Allende (2015), una de las características que más ha complicado dicha definición ha sido no tener un consenso generalizado sobre el concepto de “percepción”.

La RAE da a la palabra “*percepción*” varios significados³⁰: 1) acción y efecto de percibir (es decir, captar individualmente los sentidos, imágenes, impresiones y sensaciones externas); 2) sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos; 3) conocimiento, idea. De esta forma, el paisaje es el resultado de la percepción que cada individuo tiene de un determinado territorio en un momento dado, por lo que se articula en función de los paradigmas sociales y culturales de cada observador (Schlögel, 2007; Telias, 2012; Azcárate y Fernández, 2017). Ahora bien, al incluir el concepto de percepción en la definición del paisaje automáticamente se incorpora la subjetividad (Castella, 1988; Abad y García, 2006; Higuera, 2009).

Para Zubelzu y Allende (2015), en la actualidad hay tres grandes corrientes sobre la definición del paisaje. La primera se centra en su componente territorial (“territorio”). La segunda también tiene en cuenta, paralelamente, la componente sensorial (“percepción”). La tercera define el paisaje como consecuencia de la percepción, la cual, a su vez, es consecuencia del territorio.

³⁰ Disponible en: <http://dle.rae.es/?id= SX9HJy3> (consultado el 23 de diciembre de 2016).

Para la primera corriente, destacan, entre otros, los trabajos de Dunn (1974) y Bolós (1992), que bajo la óptica de las ciencias naturales señalan que los sistemas naturales son los que determinan la configuración del paisaje. Para la segunda, los trabajos de González Bernáldez (1981), Kessler (2000), Sanz (2000), Martínez de Pisón (2002), De la Fuente *et al.* (2004), Muñoz-Pedrerros (2004), Mata (2008) y Solari y Cazorla (2009). Para la tercera, autores como Maciá (1980), Castilla (1988), Gómez Orea (1992), García Moruno (1998), Cosgrove (2002), Busquets y Cortina (2009) y Faggi *et al.* (2011).

En el Convenio Europeo del Paisaje (CEP), bajo los auspicios del Consejo de Europa (2000)³¹, en su Artículo 1a), se da la siguiente definición de paisaje, que integra estas tres ópticas: “*el paisaje es cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter es el resultado de la acción y la interacción de factores naturales o humanos*”. De este modo, el paisaje puede ser considerado como una expresión del medio físico a través de una percepción plurisensorial (Mata, 2008; Busquets y Cortina, 2009).

Esta percepción sensorial del territorio no sólo es visual, sino que abarca también los otros sentidos y está vinculada a una serie de factores y emociones propias, así como a los patrones sociales que cada individuo va aprendiendo en el transcurso de su vida (González Bernáldez, 1981; Gómez Mendoza, 2008).

Entre estos factores cabe destacar: la formación recibida y los conocimientos atesorados, el entorno (familia, amigos, vecinos y compañeros de trabajo, estudios, clubes y asociaciones), la experiencia personal, la personalidad individual, la historia y cultura de la sociedad en la que se vive, la edad y el lugar de procedencia (Maciá, 1980; Van den Berg, 1999; Martínez de Pisón, 2002; Mata, 2008). De esta forma, cada observador genera su propio paisaje individual y subjetivo, que solamente existe desde su percepción (Prada, 2004; Mata, 2008), sin hacer “a priori” distinciones sobre su estética (Priore, 2002; Gómez Mendoza, 2008).

³¹ El documento sobre el Convenio Europeo del Paisaje (CEP) está disponible en: http://www.mapama.gob.es/en/desarrollo-rural/temas/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm11-24940.pdf (consultado el 15 de junio de 2017).

Por ello, ante un mismo paisaje nadie tiene la misma experiencia y cada persona le da su propio valor y preferencia (Santos, 2003; Zubelzu y Allende, 2015). Por su parte, el *Observatori del Paisatge de Catalunya* señala que cualquier paisaje incorpora valores estéticos, ecológicos, culturales (económicos, sociales y religiosos), simbólicos y de identidad, históricos y perceptivos (Noguer, 2012).

Las relaciones entre el territorio y la sociedad van evolucionando con el tiempo, por lo que el paisaje también es dinámico³² y está estrechamente ligado a la posibilidad de contemplar y conocer los recursos naturales y patrimoniales de cada lugar (Marcucci, 2000; Español, 2002; Mata, 2008). Por ello, el paisaje es una construcción social y cultural sobre un determinado territorio (Nogué, 2007; 2010; 2015), donde se reflejan los diversos impactos naturales y antrópicos que éste ha recibido a lo largo del tiempo (Boyer, 1980; Santos, 2003; Nogué, 2007; 2010; Tello y Garrabou, 2007; Schlögel, 2007; Irazo, 2009; Ojeda y Cano, 2009; Zubelzu y Allende, 2015; Azcárate y Fernández, 2017), ya que incorpora, inseparablemente, la historia y cultura de los pueblos, y le confiere identidad (Schama, 1995; Gómez Mendoza, 2008; Zoido, 2010). Algunos autores, como Busquets y Cortina (2009), estiman que las actividades humanas son las que tienen mayor influencia en la formación del paisaje, sin menospreciar los desastres naturales o las actividades geológicas muy intensas.

Además, hay que tener en cuenta que el territorio ha estado modificado por las sucesivas civilizaciones³³ que lo han ido ocupando a lo largo del tiempo, las cuales, siguiendo las teorías cíclicas de Arnold Toynbee (1889-1975) han pasado por las fases de génesis, crecimiento, colapso y destintegración o regeneración, dentro de un proceso continuo de incitación y respuesta a estos estímulos (Toynbee, 1963)³⁴.

³² Esta evolución depende, en gran medida, de la implantación en el territorio de los avances tecnológicos y sociales (Nogué, 2010; Nogué y De San Eugenio, 2011).

³³ La civilización occidental está influida fundamentalmente por factores políticos, religiosos, económicos y tecnológicos.

³⁴ Esta ley de causa y efecto, determinada por una serie de factores que influyen en la evolución de las sociedades, ha sido aplicada posteriormente por Turchin y Nefedov (2009) para hacer predicciones empíricas de la teoría demográfica estructural mediante fórmulas matemáticas que tienen en cuenta cuatro grandes grupos de variables: población, fuerza del estado, grado de inestabilidad política y estructura social. Su objetivo es modelizar matemáticamente los procesos históricos que permiten predecir el futuro.

Por su parte, Appleton (1919-2015), en 1996, señaló que el paisaje también puede explicarse como resultado de los procesos económicos que se producen en el territorio, ya que la supervivencia y evolución del ser humano dependen de su adecuación y adaptación al medio, creando unas determinadas condiciones de habitabilidad y siendo el paisaje una mercancía de intercambio o de consumo (Maderuelo, 2005).

Así pues, para cada individuo, el paisaje va cambiando a lo largo del tiempo, de manera que el carácter e intensidad de estas transformaciones pueden llegar a provocar, en ocasiones, un cierto descontento social y/o una sensación de distanciamiento entre los paisajes imaginados y los vividos (Nogué, 2010)³⁵.

A nivel más general los paisajes pueden ser considerados rurales, urbanos y personales -sean por experiencia directa o a través de fuentes secundarias- (Martínez de Pisón, 2002). Sin embargo, también existen muchos paisajes adjetivados (agrarios, mineros, industriales, naturales, turísticos, culturales, religiosos, bélicos, glaciares, kársticos, comerciales, desérticos, selváticos, marinos, etc.) (Santos, 2003).

3.2.2. El paisaje cultural y el turismo

Según indica la RAE³⁶, una de las acepciones de la palabra “cultura” es “*el conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.*”. En los Estados Unidos de América, en los años 1920, la escuela de Berkeley, encabezada por el geógrafo Carl O. Sauer (1889-1975), propuso y consolidó el concepto de “paisaje cultural” (Santos, 2003, Nogué, 2010). Algunos autores, como el propio Sauer en 1925 y, muy posteriormente, Van den Berg, en 1999, lo definieron como “*aqueel territorio modelado por la cultura a partir del paisaje natural*”.

³⁵ Por ejemplo, el crecimiento urbanístico de estas últimas décadas, desorganizado y desligado de los asentamientos urbanos tradicionales, así como algunas faraónicas obras de infraestructuras y equipamientos, han destruido la lógica territorial de muchos lugares.

³⁶ Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=BetrEjX> (consultado el 18 de abril de 2017).

La UNESCO, en el apartado 6 del Anexo 3 de la *Guidelines on the inscription of specific types of properties on the World Heritage List*³⁷ presenta la siguiente definición de paisaje cultural: “*Cultural landscapes are cultural properties and represent the combined works of nature and of man, designated in Article 1 of the Convention. They are illustrative of the evolution of human society and settlement over time, under the influence of the physical constraints and/or opportunities presented by their natural environment and of successive social, economic and cultural forces, both external and internal*” (UNESCO, 1992, 2005)³⁸. De este modo, el paisaje cultural se obtiene mediante la interrelación en el territorio entre los recursos naturales y el ser humano.

Por su parte, la Estrategia Territorial de la Comisión Europea (1999) indica que los paisajes culturales contribuyen “*a través de su singularidad, a la identidad local y regional*”. Asimismo, señala su interés como elemento de atracción turística, diciendo que “*la conservación de estos paisajes es importante, pero no puede obstaculizar en exceso o incluso hacer imposible su explotación económica*”.

A su vez, Maderuelo, definió el paisaje cultural como una construcción humana individual y compleja, que radica en una sociedad que va evolucionando con el tiempo, diciendo que “*el paisaje no es la naturaleza ni siquiera el medio físico que nos rodea o sobre el que nos situamos, sino que se trata de una elaboración intelectual que realizamos a través de ciertos fenómenos de la cultura. (..) El paisaje, entendido como fenómeno cultural, es una convención que, como tal, varía de una cultura a otra y, también, de una época a otra*” (Maderuelo, 2010). De esta forma, el paisaje aglutina a la vez el tiempo, la realidad física y su representación cultural, la fisonomía externa y su percepción social, el espacio geográfico y su interpretación (Maderuelo, 2005; Nogué, 2007).

³⁷ Este texto fue preparado por un grupo de expertos en paisajes culturales en 1992 y aprobado por el *World Heritage Committee* en su 16ª sesión en este mismo año.

³⁸ Puede traducirse por: “*Los paisajes culturales son bienes culturales y representan las obras conjuntas del hombre y la naturaleza, citadas en el Artículo 1 de la Convención. Ilustran la evolución de la sociedad humana y sus asentamientos a lo largo del tiempo, condicionados por las limitaciones y/o oportunidades físicas que presenta su entorno natural y por las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales, tanto externas como internas*”.

El paisaje cultural es dinámico, ya que cada generación deja sus huellas en él (Schlögel, 2007), y es un recurso destinado a satisfacer una necesidad de la población de los países desarrollados, por lo que también pasa a considerársele como patrimonio³⁹ (Martínez-Novillo, 2005; Higuera 2009). Por ello se le debe dar valor y protección (Dunn, 1974; Sanz, 2000; Nogué, 2007, 2010; Mata, 2008; Azcárate y Fernández, 2017) y su inevitable transformación debe ser sostenible, no debiendo comprometer ni deteriorar sus valores, para lo que es fundamental la participación pública (Dunn, 1974; Forman y Gordon, 1986; Navbeh, 1987; Green *et al.*, 1996; Sheppard, 2004; Nel.lo, 2006; Gómez Mendoza, 2008). No obstante, últimamente se están produciendo algunas críticas sobre este concepto, ya que algunos académicos consideran que solamente es una forma de ver y representar lo que nos rodea (Besse, 2010).

La evolución del paisaje cultural empezó con la introducción de la agricultura en el Neolítico, hace unos 10.000 años, para producir alimentos que asegurasen la supervivencia de los grupos humanos. Después, hacia el 5.000 a.C., se empezaron a roturar las tierras, aumentando la producción agraria, la diversidad de cultivos y la población. Más tarde, los romanos mejoraron dicha producción con sus centuriaciones y nuevos avances tecnológicos, como, por ejemplo, el arado romano. Posteriormente, en la Edad Media, nuevas herramientas, como el arado de vertedera, facilitaron la puesta en cultivo de más tierras y mejoraron la productividad de las ya existentes, desembocando en una mayor producción y una expansión del comercio. En esta época, en Europa, la religión cristiana no solamente dejó una amplia impronta en el paisaje (iglesias, ermitas, monasterios, catedrales) sino también su ideología cultural y social.

Nos encontramos ante unos paisajes culturales que seguían estando muy condicionados por los factores naturales (temperatura, altitud, orientación de las vertientes, relieve, tipos de suelo, hidrografía, vientos, precipitaciones, inundaciones, nieve, heladas, terremotos, etc.) y donde las actividades antrópicas variaban de unas regiones a otras (Zárate y Rubio, 2011).

³⁹ Para una bibliografía amplia sobre el paisaje y su relación con el patrimonio pueden consultarse, entre otros, los trabajos de autores como Schama (1995), Maderuelo (2005), Nogué (2007) y Jiménez (2009).

En la Edad Moderna, aunque las actividades agrícolas, ganaderas y forestales ocuparon a gran parte de la población rural occidental, fueron imponiéndose las nuevas ideas del pensamiento científico, que propiciaron la aplicación práctica de nuevos avances tecnológicos, desembocando en las revoluciones agraria e industrial del siglo XVIII, así como en los modos de vida urbanos. Poco a poco, se fueron transformando las relaciones entre la sociedad y el territorio y, por consiguiente, dando origen a nuevos paisajes culturales.

Estos cambios se acentuaron en el siglo XIX, cuando el progreso científico y tecnológico permitió desarrollar nuevas herramientas y técnicas de cultivo y se emplearon masivamente los fertilizantes químicos. La productividad de los cultivos aumentó considerablemente, lo que supuso más producción y menor necesidad de una mano de obra que tuvo que emigrar hacia las ciudades para incorporarse a la creciente demanda del sector industrial.

Los paisajes agrarios tradicionales se modificaron en función de diversas variables económicas, políticas y sociales, con unos elementos más visibles (aprovechamiento del suelo, tipos, sistemas y destino de los cultivos, tamaño y forma de las parcelas, caminos, existencia o no de pastos para el ganado, mayor o menor deforestación) y otros menos (formas de propiedad, sistemas de explotación de la tierra y del ganado, destino de la producción agroganadera y forestal) (Zárate y Rubio, 2011). En España, además, se produjo la desamortización de las tierras de propiedad religiosa, lo que facilitó los cambios sociales y económicos en el mundo rural y en su paisaje.

En el siglo XX, el paisaje rural sufrió importantes cambios. Primero, con la mecanización agraria y nuevos abonos. Después, con un progresivo aumento del poder adquisitivo de la población urbana, con mayores ansias de consumo y más disponibilidad de tiempo libre, lo que facilitó la expansión de las vacaciones, el turismo y las segundas residencias a más capas sociales de esta población⁴⁰.

⁴⁰ En algunos destinos, como puede ser el caso de la Cerdanya, el inicio de este fenómeno se produjo en la segunda mitad del siglo XIX, de la mano de los burgueses más adinerados, tanto como elemento de uso familiar como de inversión inmobiliaria.

En la actualidad, con una población cada vez más urbana debido a las facilidades y oportunidades laborales, sociales y culturales que ofrecen las ciudades, las grandes mejoras producidas en el transporte y en sus infraestructuras, el aumento del tiempo libre⁴¹ y el mayor poder adquisitivo de la unidad familiar⁴², han permitido una mayor movilidad de las mercancías y de la población.

Además, los modos de vida, la cultura, los tipos de comercios, las actividades deportivas, recreativas y de ocio, los servicios y las relaciones sociales del mundo urbano se han trasladado a muchos destinos turísticos rurales, dando paso a una forma dispersa de espacios urbanos, que minimiza y, muchas veces, elimina las diferencias entre ambos entornos, creando la denominada “ciudad difusa” (Nel.lo, 2015). Así, el campo y la montaña han modificado su paisaje mucho más que en toda su historia anterior.

El mundo rural ha dejado de ser “monofuncional” y ha pasado a ser “plurifuncional”, con espacios diversificados y dinámicos, donde se mezclan los usos agrarios tradicionales del suelo con los urbanos (agrarios y ganaderos, forestales, esparcimiento y ocio, deportivos, ampliaciones urbanas y nuevas urbanizaciones, infraestructuras de transporte, equipamientos de servicios, centros comerciales, polígonos industriales), creándose nuevos paisajes que, con el auge del turismo, también ponen en valor parte de los paisajes culturales heredados⁴³, especialmente sus valores patrimoniales (Nel.lo, 2015; Zárate y Rubio, 2011).

En las conclusiones de la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre el Patrimonio Cultural, celebrada en México, en 1972, en su Artículo 1, se indicaba que el patrimonio cultural comprendía: *“a) los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; b) los*

⁴¹ Con jornadas laborables de 40 ó menos horas a la semana.

⁴² Hasta los años 1970 en las familias españolas solamente solía trabajar el varón. Desde entonces, la mujer también se ha incorporado decididamente al mundo laboral.

⁴³ Las formas tradicionales de agricultura y ganadería han creado unos paisajes agrarios que, en muchos sitios, se encuentran en fase de desaparición, al ser sustituidos progresivamente por nuevos usos del suelo, casi siempre relacionados con unos procesos de urbanización ligados al turismo (Zárate y Rubio, 2011).

conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; c) los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico".

En esta definición quedaban incluidos tanto el patrimonio tangible (mueble e inmueble) como el intangible (tradiciones, ritos, espectáculos, folklore, etc.). Además, en su Artículo 3 se añadía que “*incumbirá a cada Estado Parte en la presente Convención identificar y delimitar los diversos bienes situados en su territorio y mencionados en los artículos 1 y 2*” (UNESCO, 2013)⁴⁴.

Así pues, el patrimonio cultural está formado por una serie de elementos materiales e inmateriales contruidos por el ser humano en un determinado territorio y que nos informan acerca de su cultura actual y pasada. Por ello, debe ser preservado para nuestro conocimiento y para disfrute de las generaciones futuras. No obstante, también es subjetivo, ya que depende de la percepción que cada individuo haga del mismo y de los valores que le conceda la sociedad, teniendo en cuenta que, al ser dinámico, se van modificando dichos valores a lo largo del tiempo (Gómez Alzate, 2010; Querol, 2017).

En el Renacimiento, con los deseos de conocer más profundamente el mundo clásico, se empezó a recuperar y restaurar este patrimonio cultural, especialmente el griego y el romano, que habían sido olvidados en la Edad Media. Con la Ilustración aumentó esta preocupación, sumada al concepto de “legado común”, emergido con la Revolución Francesa para señalar que el patrimonio cultural de un territorio es de toda la sociedad, pasando a ser patrimonio colectivo⁴⁵.

⁴⁴ Disponible en: <http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf> (consultado el 15 de junio de 2017).

⁴⁵ El legado, del latín *legatum*, es “*todo aquello que se deja o transmite a otras personas, sea cosa material o inmaterial*” (RAE, 2016). Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=N3sRlq9lN3sqQho> (consultado el 6 de mayo de 2017).

En el siglo XIX, con el Romanticismo, se acentuó el interés por la Edad Media y por la recuperación del arte y de los monumentos grecorromanos, muchos de los cuales habían sido destruidos, total o parcialmente, en las sucesivas guerras, desamortizaciones y reformas urbanas⁴⁶ (González-Varas, 2008; Tapia, 2011).

Posteriormente, en el siglo XX, se estableció el actual concepto de patrimonio⁴⁷, que incorpora tres principios básicos: a) valorarlo no sólo por criterios estéticos o históricos sino también por ser reflejo de una determinada cultura; b) considerarlo herencia y propiedad de una sociedad que tiene el deber de traspasarlo a las futuras generaciones; y c) hacer lo necesario para su conservación.

Por ello, en el primer tercio del siglo, en Europa, la preocupación por el patrimonio fue fundamentalmente de protección y conservación de muchos monumentos que se habían destruido con la Primera Guerra Mundial (1914-1918), tal como se reflejó en la Carta de Atenas (1931). Sin embargo, la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) y, en España, la Guerra Civil (1936-1939), paralizaron dichas actuaciones y, por el contrario, todavía se destruyó más el patrimonio existente.

En la posguerra creció el interés de la sociedad occidental por la revalorización, protección y conservación del patrimonio. Para tal fin, en 1945, se fundó la UNESCO con el objetivo de *“responder a la firme idea de las naciones, forjada por dos guerras mundiales en menos de una generación, de que los acuerdos políticos y económicos no son suficientes para construir una paz duradera. La paz debe cimentarse en base a la solidaridad moral e intelectual de la humanidad”*. Entre otras actuaciones, se reafirmaba la necesidad de la protección del patrimonio de todas las culturas, creándose el concepto de “Patrimonio Mundial” para proteger los monumentos o lugares de un valor excepcional y ámbito universal (UNESCO, 1972)⁴⁸ (figura 3.3).

⁴⁶ En la España del XIX hay una larga lista de monumentos destruidos a causa de la guerra de la Independencia (1808 -1814), el final del Trienio Liberal (1823) y las sucesivas desamortizaciones (1823, 1835-36 y 1856).

⁴⁷ Hasta entonces sólo se consideraban como monumentos las obras construidas y de un cierto valor histórico y/o artístico (Tapia, 2011).

⁴⁸ Disponible en: <http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf> (consultado el 23 de marzo de 2017).



Figura 3.3. Dos elementos españoles Patrimonio Mundial⁴⁹: las iglesias románicas de Boí (Lleida) y el paisaje cultural de la Sierra de Tramontana (Mallorca).

*Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
(Disponibles en: a) <http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/mc/patrimoniomundial/bienes-declarados/por-ano-de-inscripcion/iglesiasromanic.html>; b) <http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/mc/patrimoniomundial/bienes-declarados/por-ano-de-inscripcion/tramuntana.html>).
(Consultadas el 19 de abril de 2017).*

No obstante, a pesar de las conclusiones presentadas en el Convenio de la Haya (1954) y en la Comisión Franceschini (años 1960), el desarrollismo y la intensa urbanización provocaron graves impactos en muchos patrimonios. Por ello, en 1972, en la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural⁵⁰, se fijaron los criterios para su recuperación y conservación, que todavía siguen vigentes y que se actualizan periódicamente (UNESCO, 1972; González-Varas, 2008; Tapia, 2011).

En España, la Constitución de 1978 incorporó como obligación del Estado la protección del patrimonio, aunque se transfirieron las competencias a las Comunidades Autónomas, que debían gestionarlo según su propia normativa legal. Posteriormente, en 1985, se publicó la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español, donde el concepto de patrimonio, además de tener en cuenta los valores estéticos, también incluyó los sociales y naturales (Ortega, 1998; Ojeda, 2003; Tapia, 2011; Querol, 2017).

⁴⁹ Designadas Patrimonio Mundial en los años 2000 y 2011, respectivamente.

⁵⁰ Celebrada en París, del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972.

En la actualidad, el concepto de patrimonio cultural, como conjunto de bienes muebles e inmuebles heredados del pasado y que la sociedad ha decidido que hay que proteger como señas de identidad, ha adquirido un sentido muy amplio, superando la visión restringida y artística que había en el siglo XIX.

Además, todos los miembros de la comunidad tienen derecho a disfrutar de los bienes patrimoniales comunes, los cuales, por sus valores culturales e identitarios, se han puesto en valor y se han convertido en atracción turística y un recurso fundamental para el desarrollo económico de muchos territorios de montaña. Para ello, es necesario contar con la colaboración de la sociedad local (Jiménez, 2009; Nel.lo, 2015; Querol, 2017).

Hay que tener en cuenta que el patrimonio cultural, que es de interés público para toda la sociedad, no es regenerable, por lo que su destrucción es irreversible, y debe ser explicado, ya que muchos contextos sociales de épocas pretéritas están olvidados. Así pues, su gestión debe basarse en su conocimiento, planificación, control, difusión y evaluación. No obstante, pueden aparecer problemas, ya que abarca diferentes tipos de patrimonio⁵¹, muchas veces con fronteras permeables, deficiente grado de cooperación entre las administraciones y los centros investigadores, sobreexplotación, demasiada orientación al consumo turístico o deficiente documentación (Querol, 2017).

3.3. Resiliencia territorial del territorio y del paisaje

En la dinámica evolutiva del paisaje, cualquier perturbación, natural o antrópica, genera impactos con más o menos consecuencias, en función de la resiliencia del territorio (Amat, 2013). Por ello, en estos últimos años, el concepto de resiliencia está adquiriendo gran interés en el mundo académico (entre otros, Farrell y Twining-Ward, 2004; Paraskevas y Arendell, 2007; Plummer y Armitage, 2007; Smith y Henderson, 2008; Stadel, 2008; Tyrrell y Johnston, 2008; Chang, 2009; Ritchie, 2009; Sancho y Vélez, 2009; Strickland-Munro *et al.*, 2010; Biggs *et al.*, 2011; Hague, 2011).

⁵¹ Pueden manifestarse diferentes tipologías. Entre ellas, arqueológico, industrial, monumental o arquitectónico, etnológico o antropológico, documental, bibliográfico, etc.

El concepto de resiliencia, desde el punto de vista de la física, puede definirse como la capacidad de resistencia de un material y su grado de recuperación de la situación previa tras un determinado impacto. Este concepto ha ido evolucionando con el tiempo, pudiendo ser considerado, en el ámbito territorial, como la capacidad de resistir y adaptarse a una nueva situación, que le refuerza y disminuye su vulnerabilidad (Resilience Alliance, 2007; Amat, 2013; Gutiérrez, 2013).

Existen diferentes enfoques alrededor de este concepto. Uno, el socio-ecológico, señala su dependencia de los siguientes factores: a) los flujos metabólicos (bienestar para el consumidor – generación de residuos); b) las dinámicas demográficas (densidad de población – flujos migratorios – grado de envejecimiento – nivel de dependencia) y socio-laborales (tasas de empleo y paro – tipos de contratos laborales – grado de especialización – productividad – competitividad – nivel de formación); c) las características del medioambiente construido (usos del suelo – paisaje); y d) las redes de gobernanza (colaboración y participación de los agentes – participación comunitaria en la gestión local – redistribución de los servicios – identificación local) (Resilience Alliance, 2007). En este enfoque se da gran importancia a la conservación y equilibrio de los ecosistemas y a la calidad de vida, la participación de la comunidad local en la gobernanza del territorio y el acceso equitativo a los recursos y servicios (Amat, 2013).

Otro enfoque es el economicista neoliberal (entre otros, Hudson, 2010; Simmie y Martin, 2010; Méndez, 2012), que considera que el desarrollo económico de un territorio está sujeto a todo tipo de impactos, con recesiones económicas cíclicas, entradas y salidas de competidores, nuevos productos y cambios tecnológicos. Por ello, se focaliza en el empleo y el nivel de paro, las tasas de crecimiento, el Producto Interior Bruto (PIB) y la Renta Familiar Bruta Disponible (RFBD), el consumo y el ahorro, las inversiones y las rentabilidades, la formación, la calidad de vida, el flujo demográfico, la productividad, la flexibilización y la diversificación (Ficenec, 2010).

De este modo, la resiliencia de un territorio depende de las estructuras heredadas, los agentes, los recursos disponibles, las inversiones externas, la capacidad de absorber conocimiento, la competencia interterritorial, la innovación material y social, la dinámica relacional y la gobernanza y las estrategias locales.

Ahora bien, una crítica a este enfoque es que el crecimiento ilimitado es imposible, ya que la sobrepoblación urbana y una amplia urbanización del territorio multiplican los flujos migratorios, provocando cambios en los usos del suelo, mayor generación de residuos y un aumento de la contaminación y los consumos de agua y energía (Amat, 2013).

Por ello, en la actualidad, la resiliencia territorial puede definirse como la suma de ambos enfoques, teniendo en cuenta que un desarrollo sostenible no está ligado inevitablemente a un crecimiento sostenido y un cambio de rumbo puede también convivir con un decrecimiento (Taibo, 2009).

Ante esta situación, cada territorio debe asimilar los impactos recibidos y transformarse, entremezclando los rasgos heredados del pasado y los nuevos (Méndez, 2012), teniendo en cuenta que, ante cualquier perturbación, puede responder de manera distinta a otros territorios y que cuanto mayor es la resiliencia, menores son los cambios (Simmie y Martin, 2010).

Así, después de recibir el impacto, y al cabo de un cierto tiempo para su mayor o menor recuperación (Tr), pueden presentarse diferentes alternativas: a) mejorar el nivel de funcionamiento (nf) que había antes de recibir el impacto; b) recuperar el nivel anterior; c) sobrevivir con un nivel algo inferior; y d) declinar (Lew, 2013) (figura 3.4).

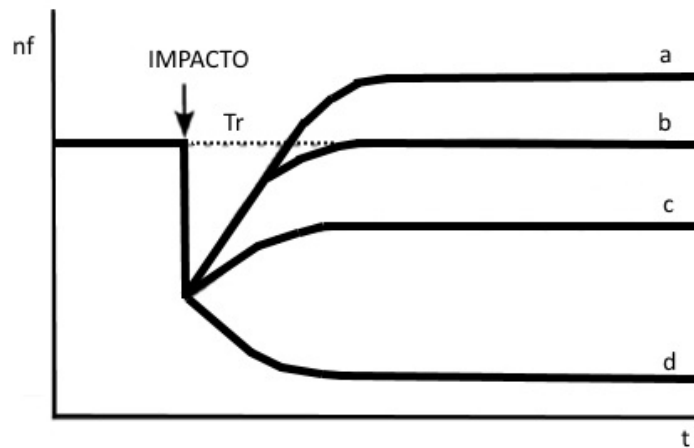


Figura 3.4. Posibles alternativas de recuperación de un territorio ante un impacto.

Fuente: Lew (2013).

Si se aplica este concepto a un territorio con un desarrollo económico creciente (nd), como puede ser la Cerdanya como destino turístico consolidado y en expansión, después del impacto (i) pueden presentarse diversas alternativas (figura 3.5).

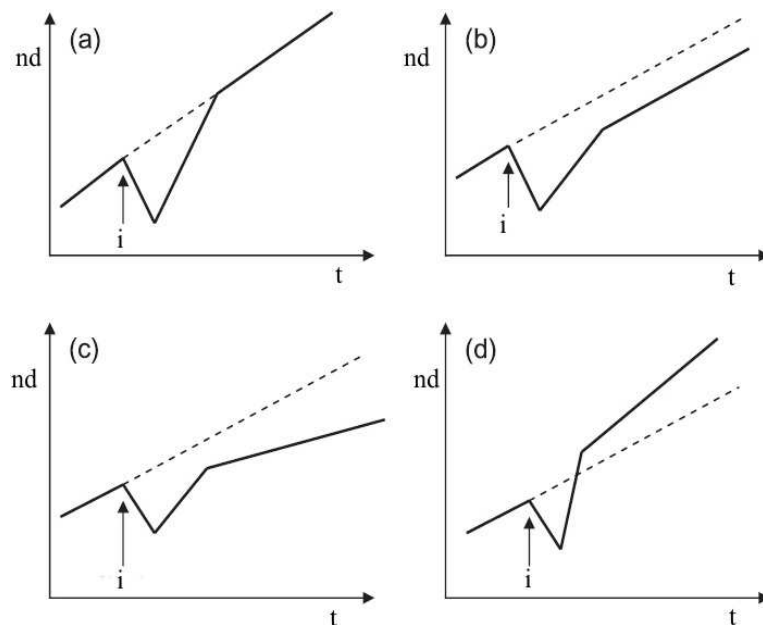


Figura 3.5. Posibles respuestas ante un impacto en un destino turístico con desarrollo creciente.

Fuente: Simmie y Martin (2010).

En el caso (a), después del disturbio y del tiempo de recuperación, el nivel de desarrollo retorna a la situación anterior de crecimiento estabilizado. En el (b), se presenta un decrecimiento posterior, aunque estabilizado. En el (c), un decrecimiento no estabilizado. Y en el (d), un fuerte crecimiento posterior no estabilizado, pero superior al ritmo de crecimiento anterior a la perturbación. Así, en los casos (b), (c) y (d) los impactos causan un cambio hacia otro régimen de conducta, mientras que en el (a) se vuelve al anterior. No obstante, en el caso (b), el nuevo régimen se encuentra estabilizado, aunque con un crecimiento inferior al de antes del impacto (Simmie y Martin, 2010).

Un destino turístico será resiliente si adapta sus recursos al cambio y logra mantener o aumentar su nivel de desarrollo, como ocurre en los casos (a) y (d), mientras que no será resiliente si no absorbe el impacto en su integridad y, como consecuencia, ve mermada su trayectoria de crecimiento a largo plazo, con el riesgo de reducir su nivel de desarrollo, como ocurre en los casos (b) y (c) (Sánchez Hernández, 2012).

Ahora bien, la perturbación no se produce generalmente una única vez, sino que se repite a lo largo del tiempo con mayor o menor intensidad. Por ello, Lew (2013) señala que se puede enfocar la gestión de la resiliencia de un territorio bajo tres ópticas diferentes: a) vuelta al estado anterior al impacto; b) oportunidad para prepararse ante los futuros impactos y, luego, volver al anterior o a un nuevo equilibrio; y c) ocasión para resistir, transformarse y adaptarse mejor a las nuevas circunstancias, mediante ciclos adaptativos ecológicos.

Dichos ciclos adaptativos tienen en cuenta tres dimensiones: potencial, conectividad y resiliencia. La primera, muestra el potencial disponible para el cambio. La segunda, mide el grado de rigidez o flexibilidad y la sensibilidad a las variaciones. La tercera, indica su grado de vulnerabilidad frente a situaciones inesperadas o impredecibles (Lew, 2013) (figura 3.6).

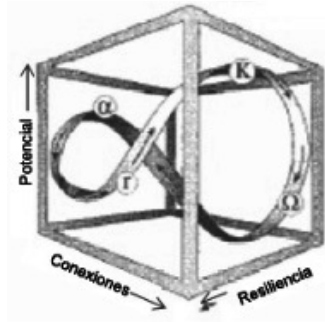


Figura 3.6. El ciclo adaptativo de la resiliencia de un territorio.

Fuente: Vélez (2010).

Este ciclo adaptativo presenta diversas fases sucesivas (figura 3.7). Así, la resiliencia de un territorio y, por consiguiente, también la de un destino turístico, se expande y se contrae repetidamente. De este modo, se contrae progresivamente a medida que el ciclo se mueve hacia la fase *k* (“consolidación y estancamiento”), llegando el sistema a tener una mayor fragilidad, fase Ω (“colapso y liberación”). Luego, se expande progresivamente hacia la fase α “(reorganización y renovación)” y se preparan los recursos para iniciar un nuevo ciclo de crecimiento en la fase *r* (“explotación y crecimiento”) (Vélez, 2010; Lew, 2013).

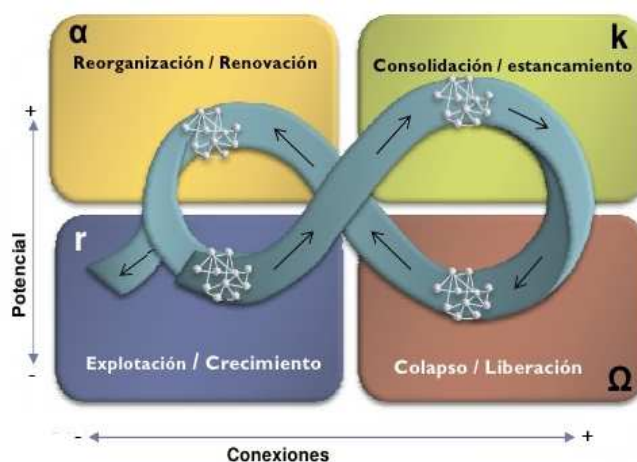


Figura 3.7. Fases del ciclo adaptativo de la resiliencia territorial.

Fuente: Vélez, 2010.

En la fase de “reorganización y renovación” se aplican las innovaciones tecnológicas y se produce una reestructuración en el territorio, siendo altos la resiliencia y el potencial, mientras que la conectividad es baja. Se modernizan las infraestructuras, se impulsa la formación y la cultura, se favorece la cooperación entre los agentes públicos y privados y se mejora la calidad de vida de la población.

En la fase siguiente (“explotación y crecimiento”) se generan nuevas oportunidades de desarrollo y se produce un crecimiento, siendo baja la resiliencia, así como la conectividad y el potencial. Se intensifica la promoción del territorio, aumenta la población residente y hay mayor afluencia de visitantes.

A continuación, en la fase de “consolidación y estancamiento” predomina la estabilidad, con alta conectividad y potencial, aunque baja resiliencia. En los destinos turísticos se produce una expansión inmobiliaria y un gran aumento de turistas, empezándose a producir problemas medioambientales y de competitividad.

La siguiente fase, de “colapso y liberación”, puede conducir a su resurgimiento y renovación (fase α) o a la crisis del territorio (fase r). Presenta una baja resiliencia y un bajo potencial, pero su conectividad es alta. En los destinos turísticos, se constata el deterioro medioambiental y paisajístico producido por la excesiva aglomeración de turistas y la fuerte expansión de las zonas urbanas y urbanizadas, se reducen las inversiones para mejorar la calidad y los servicios, llega un turismo de menor calidad y, en conjunto, se deteriora la imagen del destino.

Estos impactos territoriales, previsibles o inesperados, se van manifestando en el tiempo, provocando sucesivos ciclos adaptativos, con nuevas recuperaciones y reorientaciones si se desea sobrevivir a las adversidades (figura 3.8) (Vélez, 2010).

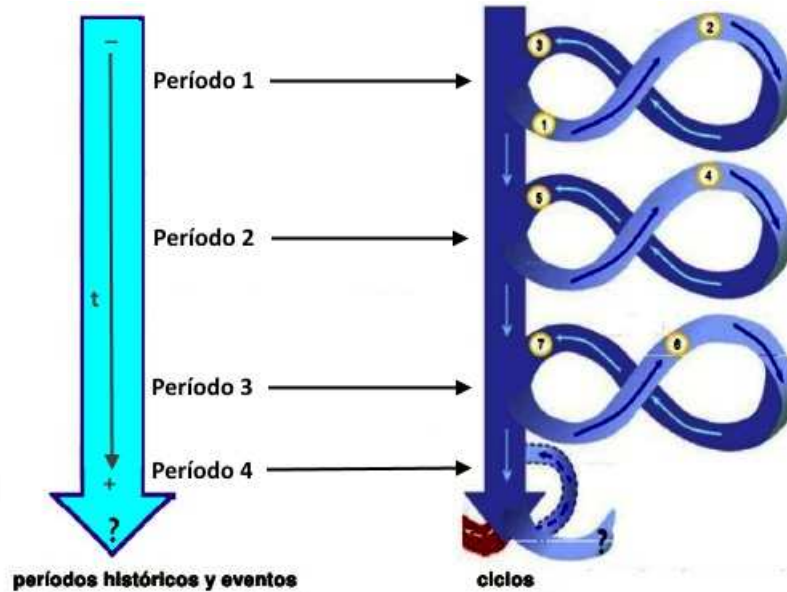


Figura 3.8. Secuencia de ciclos adaptativos de recuperación de un territorio.

(Elaboración propia, a partir de Vélez, 2010).

Por ello, la gestión de la resiliencia requiere un trabajo conjunto entre los diversos actores que intervienen en el desarrollo de los territorios y destinos. Así, la gobernanza adquiere gran importancia, ya que es necesaria la implicación de todos los actores involucrados, como el gobierno local, la población local, los turistas y el mundo académico, asociativo y empresarial. De esta forma, el territorio estará cohesionado y coordinado para superar satisfactoriamente los impactos negativos que se presenten, contando con suficientes herramientas y mecanismos para identificar y fortalecer las debilidades existentes.

Por su parte, el paisaje, que es dinámico, muestra los impactos naturales y antrópicos que, sucesivamente, actúan sobre el territorio, pero no es resiliente, ya que se trata solamente de una percepción, por lo que cualquier paisaje es susceptible de ser considerado. No existen paisajes bonitos y feos, sino que depende del punto de vista del observador.

3.4. Conclusiones al capítulo

En este capítulo se han presentado y analizado las diversas definiciones que se han venido produciendo históricamente sobre los conceptos de territorio, espacio, lugar y paisaje. También se ha hecho hincapié en los conceptos de espacio geográfico y de paisaje cultural, con una especial dedicación a la percepción como factor generador del paisaje individual.

Así, se han analizado con un cierto grado de detalle los conceptos de lugar, territorio y de paisaje. Los dos primeros, como un espacio de pertenencia e identidad, formado por una serie de componentes naturales y culturales que la sociedad ha ido construyendo con el tiempo. El tercero, como resultado de la percepción, no solamente sensorial, que cada individuo adquiere con respecto a un determinado espacio geográfico, dinámico, donde las interrelaciones entre el medio y el ser humano se van modificando permanentemente, creando un sentimiento de identidad y de lugar.

Asimismo, se ha visto como, desde el punto de vista geográfico, el territorio es un sitio concreto, mientras que el espacio es un contenedor que tiene en cuenta la capacidad del terreno. El espacio geográfico está formado por las diversas interrelaciones que a lo largo de los años se producen en un determinado territorio entre las actividades antrópicas y el medio. De este modo, cada comunidad humana ocupa un determinado espacio y lo va territorializando según sus capacidades cognoscitivas y tecnológicas, teniendo en cuenta las limitaciones y dificultades que se presenten en cada momento.

Este espacio se articula a partir del diálogo de la sociedad con el entorno físico y los recursos disponibles, la forma y función de los asentamientos humanos, el uso del suelo, los flujos de las personas, mercancías y capital, la capacidad de producción de bienes y servicios, el patrimonio cultural existente y el nivel de desarrollo científico y tecnológico de cada momento.

Se han presentado las ideas de varios autores contemporáneos sobre el espacio geográfico. Norberg-Schulz con su modelo y su definición de espacio existencial. Couclelis profundizando en el espacio experimental o vivido. Milton Santos con su división de los espacios en materiales (geográfico, natural) y sociales (la sociedad en movimiento). Suvantola con sus espacios experimentado y existencial. Harvey con las tipologías de espacios orgánico (físico), perceptivo (sensorial) y simbólico (calificativo). Lefebvre con sus espacios percibido, concebido y vivido.

Por otra parte, se ha visto como la cultura transmite los valores de la sociedad mediante realidades y símbolos, incorporándose al paisaje y creando el paisaje cultural (Claval, 1995), distinguiendo al ser humano del resto de seres vivos y siendo un patrimonio social que cada individuo aprende y asimila de manera distinta. Además, se va modificando durante las diferentes etapas del ciclo vital personal, en función de la formación de cada individuo y de su entorno.

Los paisajes culturales son productos sociales formados por la constante interacción en el territorio de factores económicos, sociales, culturales y políticos, pasados y presentes, que conforman la sociedad, reflejando su modo de vida, transmitiéndose generacionalmente y registrando las actividades y procesos producidos. Pueden distinguirse tres elementos: a) el escenario donde se realizan las relaciones sociales (territorio); b) el área que engloba los marcos donde se entablan dichas relaciones (espacio geográfico); y c) el sentimiento de pertenencia a dicho espacio (lugar).

También se ha analizado el concepto de patrimonio cultural, su evolución y su importancia como valor cultural, histórico y económico (el turismo cultural es un importante dinamizador de los destinos de interior, con sus ventajas e inconvenientes). No hay que olvidar que el ser humano ha experimentado importantes transiciones culturales a lo largo de su historia. Desde la sociedad cazadora (trashumante y con una organización social basada en la división del trabajo) hasta la sociedad de la información (tecnológica, globalizada e interconectada, urbana, desencantada ideológicamente y uniforme), pasando sucesivamente por la agrícola y la industrial.

A continuación, se presenta un esquema de la generación del paisaje cultural (figura 3.9), donde puede apreciarse como el territorio, sobre el que se producen interrelaciones entre el medio natural y las actividades humanas, se transforma en un espacio geográfico que, al tener una identidad propia, pasa a ser un lugar y también sobre el cual la percepción de cada individuo genera un patrimonio y un paisaje cultural, personal y subjetivo, que se convierte en colectivo cuando se incorporan todos los miembros de la sociedad (n) y se modifica con el tiempo (t) por cambios en el medio natural, en las actividades antrópicas o en la propia percepción personal de cada individuo (cambios culturales, experimentales, etc.).

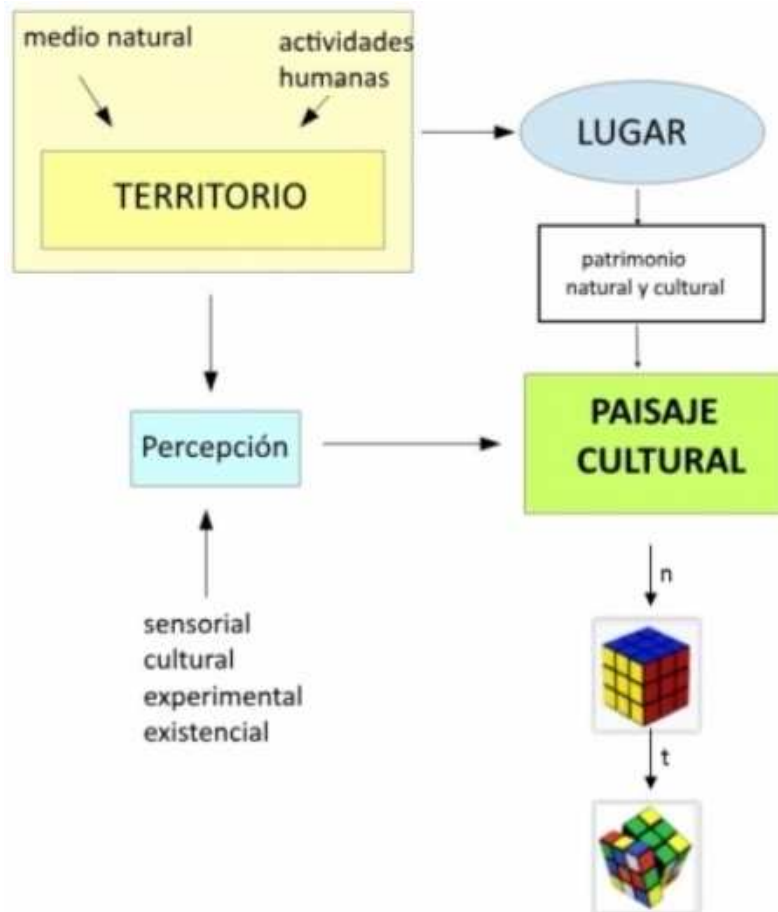


Figura 3.9. Esquema de la generación del paisaje cultural.

(Elaboración propia).

Por ello, el paisaje ayuda a cada individuo a reconocerse, mecanizando imágenes concretas, diferentes según su propia cultura (los llamados “mapas mentales personales”), y a orientarse, situando cada lugar en un espacio de referencia más amplio.

No obstante, además de la indudable influencia visual, también se reflejan en el paisaje los conflictos medioambientales (a veces con perjuicios irreversibles para la fauna y la flora locales), sociales (con parte de la población local, especialmente si los residentes temporales intentan controlar la vida municipal; así como pérdidas de cohesión de la comunidad local o una cierta segregación urbana⁵²), económicos (con inflación de precios, que repercuten en los residentes a lo largo de todo el año; un desequilibrio en la demanda de unos bienes y servicios, con una fuerte estacionalidad, e inversiones realizadas por grupos financieros externos) y culturales (ya que se puede dañar, con mayor o menor grado de intensidad, el patrimonio cultural del destino) (Jiménez, 2009; Zárate y Rubio, 2011).

Así pues, la percepción que un observador tiene del territorio visitado constituye un buen ejemplo de cómo el paisaje depende de la forma de “mirarlo”, dándole un significado como mercancía cultural (Willis, 1994) y como objeto de consumo (Kessler, 2000).

Asimismo, en este capítulo se ha profundizado en el concepto de resiliencia territorial, concluyéndose que un territorio (o un destino turístico) será resiliente si es capaz de prever y anticiparse a las sucesivas crisis, creando nuevas habilidades y condiciones que le permitan salir reforzado, teniendo en cuenta que los principales factores que facilitan dicha resiliencia son sus capacidades (desarrollo sostenible económico, sociocultural y ambiental), conexiones (relaciones y cooperación, comunicaciones y transportes, competencia y competitividad, grado de innovación en los productos y servicios y adaptación a las nuevas tecnologías) y propiedades (recursos disponibles, imagen del destino) (Vélez, 2010).

⁵² Muchas segundas residencias, en busca de diferenciación, exclusividad, más servicios o, simplemente, relaciones de vecindad acordes al nivel económico de sus propietarios, se construyen formando urbanizaciones o barrios periféricos, creándose un separatismo social (Nel.lo, 2015).

4. Evolución histórica y espacial del turismo en los territorios de montaña

El ser humano siempre ha tenido la necesidad de viajar por diferentes motivos. La actividad turística implica un desplazamiento por motivos de ocio a un lugar distinto a donde se reside habitualmente. Esta visita, más o menos prolongada⁵³, puede ayudar a percibir, conocer y valorar estos destinos, su patrimonio, su cultura, sus pueblos, sus gentes, sus actividades y sus costumbres. Todo ello, si el turista no se limita únicamente al disfrute del sol y la playa, le representa una experiencia cultural de primer orden.

En la época griega ya se efectuaban desplazamientos de este tipo, por ejemplo, a Olimpo, para participar y/o asistir a los Juegos Olímpicos, o a Delfos, para visitar su Oráculo. Durante el Imperio Romano, entre la clase social bienestante, también eran frecuentes los viajes para disfrutar de los baños termales y de mar, visitar las grandes ciudades (principalmente Roma, aunque también otros lugares del Imperio), asistir a los espectáculos, acudir a los templos, descansar en las villas y ciudades cercanas a la costa o en el campo. Posteriormente, en la Edad Media, destacan las peregrinaciones religiosas y las visitas a los monasterios o a las ciudades.

Con la Ilustración, y luego el Romanticismo, proliferaron los viajes turísticos de índole artística, para ver y disfrutar de los paisajes y conocer lugares exóticos y monumentos singulares. La Península Ibérica empezó a ser un destino muy apreciado por los turistas románticos que buscaban el orientalismo musulmán y/o el medievalismo románico y gótico.

Asimismo, tal como ocurrió anteriormente en Alemania, Francia e Inglaterra, en España, desde mediados del siglo XIX, se empezó a desarrollar el interés por la naturaleza y el excursionismo, y desde principios del siglo siguiente también por los deportes de invierno. Sin embargo, la Guerra Civil y la posguerra provocaron que estas actividades se paralizaran.

⁵³ Oficialmente se considera turista a quien pernocta al menos una noche fuera de su residencia habitual.

En el último tercio del siglo XX, el desarrollo turístico español ha estado muy ligado, por una parte, al clima, los bajos precios y la seguridad que proporcionaba el país a los turistas extranjeros, procedentes principalmente de los países europeos occidentales. Por la otra, al crecimiento económico interno, con el aumento del poder adquisitivo de gran parte de la población urbana, las ansias de consumo y la mayor disponibilidad de tiempo libre; todo ello unido a una generalización en el uso del automóvil y la mejora del transporte colectivo⁵⁴.

En este capítulo, después de unas primeras consideraciones previas, se hace un breve repaso de las características y la evolución histórica del turismo, desde sus inicios hasta la actualidad, con un énfasis especial en los territorios de montaña de Catalunya. A continuación, se profundiza en el fenómeno de las segundas residencias y la evolución de su distribución espacial. Finalmente, se analiza como algunos de estos destinos se han convertido en barrios periféricos residenciales de las ciudades y como el mayor contacto entre la comunidad local y estos visitantes puede llegar a provocar conflictos espaciales y personales, pudiendo llegar hasta la turismofobia.

4.1. Consideraciones previas

El desarrollo del turismo ha estado ligado, fundamentalmente, a tres factores: el tecnológico, el económico y el sociocultural (Garay, 2007; Garay y Cànoves, 2011). Los avances tecnológicos, además de mejorar la productividad y aumentar la producción de bienes y servicios, han incrementado las posibilidades de comunicación y, por consiguiente, la disponibilidad de la información y la facilidad de movilidad. Además, han ayudado a crear nuevos productos y negocios turísticos. El crecimiento económico ha permitido mejorar las infraestructuras y los servicios, los ingresos públicos y la renta nacional; así como mejores condiciones laborales (más salarios y tiempo libre) y mayor renta personal disponible. Los cambios socioculturales han llegado de la mano de una mayor formación de la población, más ganas de conocer la cultura propia y foránea y más ansias de consumo (automóviles, viajes y estancias, segundas residencias, productos tecnológicos novedosos,).

⁵⁴ El turismo de montaña estuvo asociado, al principio, a la llegada del ferrocarril (Zárate y Rubio, 2011).

Todo ello ha provocado el desarrollo de un turismo que, por una parte, se ha convertido en uno de los principales sustentos económicos de muchos territorios de montaña, cambiando la dirección de sus flujos demográficos, reconstruyendo su identidad y mejorando el bienestar social y económico de su población, mientras que, por la otra, ha ayudado a satisfacer los gustos cambiantes y las nuevas motivaciones de las personas.

En España, este crecimiento se produce desde los años 1970, con el inicio del desarrollo económico, la popularización del automóvil y las mejoras en los accesos a los territorios de montaña, en algunos de los cuales se ha consolidado un turismo que se inició bastantes décadas antes, basado en la nieve y/o la naturaleza, el mundo rural y el veraneo. Este auge ha servido para que estos destinos sean cada vez más solicitados por una población eminentemente urbana. En ocasiones, esta expansión del turismo ha ido acompañada por un mimetismo entre las distintas clases sociales y entre la población urbana y la rural.

En Catalunya, el turismo en las zonas de montaña no se empezó a desarrollar hasta finales del siglo XIX con la popularización de las actividades excursionistas. El objetivo era que la población urbana no solamente se acercase a la naturaleza e hiciese deporte, sino que también pudiera reafirmarse la identidad nacional del país, así como practicar el higienismo, mediante los baños de agua mineromedicinal y el termalismo. Paralelamente, se empezaron a construir equipamientos relacionados con la actividad turística (hoteles, hostales y pensiones, casinos, balnearios, segundas residencias, estaciones de esquí, clubs deportivos), aumentaron los servicios complementarios (restaurantes, comercios) y se mejoraron las infraestructuras del transporte (carreteras, túneles y viaductos, puentes, líneas de ferrocarril, pequeños aeródromos, etc.).

De esta manera, gracias al turismo, muchos territorios de montaña han podido superar su tradicional marginalidad (Violier y Zárata, 2007). Sin embargo, en algunos de estos destinos, el aumento de los servicios, el desarrollo del parque inmobiliario y la programación de múltiples actividades recreativas y de ocio ha provocado una llegada masiva y muy estacional de visitantes.

De esta manera, a veces, se ha superado la capacidad de carga del destino e incidiendo negativamente en el medioambiente, en los usos del suelo y en el modo de vida rural⁵⁵ y, en ocasiones, aflorando tensiones entre los turistas y los residentes.

Por otra parte, en estos últimos años, los turistas que visitan estos territorios están modificando sus motivaciones para realizar el viaje y desean conocer, cada vez más, el patrimonio cultural del destino, así como participar en las actividades que allí se propongan, satisfaciendo su curiosidad o su afán de conocimientos (Hernández, 2002; Pastor, 2003).

No hay que olvidar que, según Greffe (1999), existen tres tipos de turistas culturales: a) *especialistas* (se desplazan regularmente para consumir cultura); b) *muy motivados* (la cultura es el motivo principal de su viaje, aunque no el único); y c) *ocasionales* (desarrollan algunas actividades culturales a lo largo de un viaje que realizan básicamente por otros motivos).

4.2. Evolución histórica del turismo: desde sus inicios hasta la actualidad

En este apartado se presenta la evolución histórica del turismo en general y, en particular, en el caso de Catalunya, desde el prototurismo hasta los inicios del turismo actual, pasando por las peregrinaciones religiosas medievales, los viajes del Grand Tour y de los románticos, el excursionismo, el termalismo y el turismo basado en los deportes de invierno, la naturaleza y el veraneo.

⁵⁵ Uno de los problemas aparecidos en estos destinos es la “sobreurbanización”, con muchas viviendas vacías durante gran parte del año e infraestructuras infrautilizadas. Además, al aumentar su tiempo de permanencia en el destino, los turistas están empezando a apropiarse de las actividades socioculturales que allí se realizan, y mimetizan la ciudad en el mundo rural (los mismos comercios, idénticos servicios, similares restaurantes, parecidas actividades recreativas y de ocio), transformando de alguna manera dichos territorios en barrios residenciales de la gran ciudad dispersa.

4.2.1. Del prototurismo al turismo ilustrado

Desde la Antigüedad, el ser humano ha tenido la necesidad de desplazarse temporalmente desde su residencia habitual hasta otros territorios más o menos alejados. Así, en Mesopotamia, Judea, Egipto, Micenas y otras culturas antiguas, desde tiempos inmemoriales⁵⁶ los desplazamientos temporales ajenos a las guerras y al comercio se producían básicamente por motivos religiosos.

En la antigua Grecia también se dio gran importancia a los viajes por ocio y recreación, siendo los más destacados los que se realizaban para acudir a los Juegos Olímpicos⁵⁷, que desde el año 776 a.C. hasta el 393 d.C. se celebraron, normalmente cada cuatro años, en la ciudad de Olimpia (Segura, 1992). Además de estos eventos deportivos, también seguían realizándose las peregrinaciones religiosas, como las que se dirigían a los oráculos de Delfos y de Dódona, o las purificadoras a los santuarios terapéuticos, como el de Epidauro (García Iglesias, 1987).

Posteriormente, en la época romana, desde los tiempos de la República, las familias adineradas solían pasar algunas temporadas en sus casas de campo o en las de sus amigos, así como en los balnearios de aguas termales y en la costa, siendo la bahía de Nápoles uno de sus lugares preferidos (Baia, Herculano, Pompeya, Nápoles, Capri, Pozzuoli, Sorrento...). Entre esta clase social eran frecuentes los baños de mar, aunque también iban a la montaña, a territorios del interior o realizaban largos trayectos hasta Grecia, Egipto, Judea o Hispania. Además, aprovechando la extensa red de calzadas del Imperio⁵⁸, se hacían frecuentes peregrinaciones a los templos y se acudía a presenciar los variados espectáculos de masas que las autoridades ponían a disposición de la población (teatros, anfiteatros, circos...) (García Iglesias, 1987; Segura, 1992; Korstanje, 2008).

⁵⁶ Como ocurrió en el antiguo Egipto, cuando los templos de iniciación y de consulta a los oráculos movilizaban grandes masas de peregrinos, siendo Abidos la principal ciudad santa (García Iglesias, 1987).

⁵⁷ La importancia de dichos Juegos se pone de manifiesto si se tiene en cuenta que durante la competición se promulgaba la *ékécheiria* o tregua olímpica, con el objetivo de que los atletas pudiesen viajar hasta Olimpia con una cierta seguridad (Segura, 1992).

⁵⁸ Por ello, a lo largo de los caminos más frecuentados, eran habituales las posadas, que se anunciaban mediante carteles (Korstanje, 2008).

El antiguo cristianismo continuó la tradición del peregrinaje pagano, especialmente a partir del siglo IV, con dos grandes focos de atracción, los Santos Lugares de Judea (Jerusalén, Belén o Nazaret) y la ciudad de Roma; además de las visitas a las numerosas tumbas y reliquias de santos que se encontraban esparcidas por todo el antiguo Imperio Romano. De este modo, en la Europa medieval, concurridos lugares de peregrinación fueron, por ejemplo, el camino de Asís, en el interior de Italia, que va desde el monte La Verna (Toscana) hasta Poggio Bustone (Lazio), o la ciudad de Canterbury (Inglaterra), donde fue asesinado y está enterrado Tomás Beckett (García Iglesias, 1987).

En la Península Ibérica el fenómeno del peregrinaje se inició con el descubrimiento de la tumba del apóstol Santiago en Compostela (Galicia), a principios del siglo IX, la cual empezó a recibir peregrinos procedentes de toda Europa. Dicho fenómeno estuvo favorecido por la mejora de los caminos y la construcción de posadas y hospitales a lo largo de las diferentes rutas de acceso. También destacaron en esta época las peregrinaciones al monasterio de Santo Domingo de Liébana (Cantabria), donde, en el siglo VIII, fue enterrado el obispo Toribio de Astorga; el camino de San Vicente Mártir (Valencia), siguiendo la ruta por donde pasó dicho santo en el siglo IV para ser martirizado en defensa de su fe religiosa; o Caravaca (Murcia), con peregrinaciones documentadas desde el siglo XIII. Paralelamente, también fueron frecuentes los viajes de estudio a los principales monasterios y abadías españolas y del resto de Europa.

En el siglo XVI se empezó a desarrollar un interés por todo lo clásico⁵⁹ y se viajó preferentemente a Italia y Grecia, por sus monumentos, aunque también se visitaban otros lugares, como París y el valle del Loira. Después, desde finales del siglo XVII, con la Ilustración, los jóvenes aristócratas británicos empezaron a viajar al continente europeo como complemento a su formación personal, iniciándose el fenómeno posteriormente conocido como “Grand Tour”⁶⁰.

⁵⁹ El descubrimiento de las ruinas romanas de Herculano (1738) y Pompeya (1748) reforzó estos viajes y el interés por lo neoclásico.

⁶⁰ Se denomina “Grand Tour” a los viajes realizados, a finales del siglo XVII y durante el siglo XVIII, por un limitado número de aristócratas británicos a destinos relevantes en la Antigüedad, especialmente a Italia y Grecia, así como a los principales centros termales del continente europeo. Su principal objetivo era instruir a los jóvenes que en un futuro deberían gobernar el Imperio británico (Garay, 2007).

Paralelamente, se fueron consolidando las estancias rurales, principalmente en las propiedades que poseían los ricos hacendados, sobre todo ingleses, que vivían en las ciudades durante la mayor parte del año; así como las temporadas, más o menos prolongadas, en los centros termales y en pequeños pueblos del litoral y del campo⁶¹ (Boyer, 2002).

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII algunos jóvenes de las familias adineradas europeas también empezaron a visitar la Península Ibérica, atraídos por su desconocimiento y exotismo, por lo que ésta empezó a incorporarse a las rutas turísticas de los ilustrados, que hasta entonces la habían excluido, siendo Andalucía el destino más apreciado por estos viajeros.

En Catalunya, el principal foco de atracción fue su capital, Barcelona, siendo muy valorada la posibilidad de comprobar sobre el propio terreno la efectividad de los cambios que, gracias a la aplicación de las nuevas tecnologías y productos, allí se estaban produciendo en la agricultura, la industria y el comercio transcontinental. Entre los primeros turistas extranjeros que visitaron Catalunya, generalmente en tránsito hacia otros lugares de España, cabe destacar a Edward Clarke, en 1763; Joseph Marshall, que lo hizo en 1771; Philip Thicknesse, que llegó en 1775; el geógrafo Henry Swinburne, en 1779; Joseph Townsed, entre 1786 y 1791; o el economista Arthur Young, en 1787 (Garay, 2007).

Estas visitas quedaron interrumpidas por la guerra napoleónica y la invasión de Catalunya en 1808 por el ejército francés, su incorporación a Francia en 1812 y la posterior retirada francesa en 1814. A partir de entonces, se empezó a producir un cambio de orientación en los viajes ilustrados, ya que a la percepción neoclásica y más científica se le añadió una exaltación de los sentidos ante la observación estética del territorio (Bennassar, 1998; Garay, 2007).

⁶¹ Los primeros fueron los británicos, con el objetivo de estar más en contacto con la naturaleza y también controlar más directamente sus propiedades.

No obstante, en esta época, las mejores descripciones del paisaje catalán fueron realizadas por los viajeros ilustrados españoles, que acudían a Catalunya por motivos profesionales, siguiendo la estela de otros que en el siglo anterior habían hecho lo mismo, como Antonio Ponz o Francisco de Zamora. Este último, aparte de dar datos socioeconómicos sobre el territorio visitado, prestó particular atención al paisaje⁶² y a las costumbres de los lugares (Garay, 2007).

También destaca la publicación del “Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar”, de Pascual Madoz (1846-1850) (figura 4.1), que da una visión bastante detallada de la situación de las ciudades y pueblos, no sólo con datos demográficos, sino también económicos y culturales (Garay, 2007; Garay y Cànoves, 2011).



Figura 4.1. Portada del *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, de Pascual Madoz.

Fuente: Biblioteca Virtual Andalucía. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía
(disponible en:

<http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/catalogo/consulta/registro.cmd?id=6353>).

(Consultado el 6 de junio de 2017).

Poco a poco, con las mejoras socioculturales, económicas y tecnológicas, el turismo se fue generalizando, en las sociedades desarrolladas, entre unas clases sociales menos favorecidas económicamente pero también deseosas de consumir esta actividad.

⁶² Zamora llegó a dibujar, por ejemplo, los alrededores de la montaña de Montserrat y los trajes de sus ermitaños.

Paralelamente, creció la concienciación de la necesidad de mejorar la salud a través de la higiene. De este modo se inició en los territorios de montaña el turismo de naturaleza y de salud, especialmente ligado al excursionismo y al termalismo, así como las segundas residencias de verano.

4.2.2. Los viajes de los románticos

A pesar de los tímidos escauceos anteriores, el turismo como fenómeno social no se inició en España hasta los años 1830, cuando los viajeros ilustrados románticos extranjeros llegaron al país con el objetivo de conocer una cultura y un paisaje desconocido y exótico. De este modo podían amplificar su sentimiento de melancolía y nostalgia por la vida rural y la naturaleza, que idealizaban como contrapeso a la ajetreada vida urbana (Bennassar, 1998; Garay, 2007). Para ellos era esencial cultivar su sensibilidad personal ante la visión de nuevos paisajes, descubrir tradiciones y culturas desconocidas y admirar monumentos y obras de arte (Bravo, 2006).

Al ser un viaje donde predominaban las emociones hacia lo singular, la gran mayoría de estos viajeros deseaba conocer Andalucía, mientras que Catalunya era obviada o lugar de paso, ya que estaba próxima a Francia en todos los aspectos.

Uno de los primeros románticos que visitaron los territorios catalanes fue el político, militar y escritor francés, aunque de origen paterno español, Alexandre de Laborde (1773-1842), el cual, antes de trabajar en la embajada francesa en Madrid, entre 1800 y 1801, ya había estado en nuestro país, al que volvió, brevemente, en misión diplomática en 1808. Laborde publicó dos obras sobre España⁶³, con especial énfasis en algunas regiones, como Catalunya, que tuvieron una notable repercusión en Francia, provocando la posterior llegada de nuevos viajeros franceses.

⁶³ Una, en 1809, fue “Itinéraire descriptif de l’Espagne” (5 volúmenes y 1 atlas). La otra, entre 1806 y 1820, fue “Voyage pittoresque et historique en Espagne” (4 volúmenes y más de 900 grabados), cuyo primer volumen estuvo dedicado a Catalunya. Estas obras están disponibles en formato digitalizado en la Biblioteca Nacional de España, en Madrid.

Otro viajero que visitó varias veces España en esta época fue Prosper Mérimée (1803-1870), escritor e historiador francés, que fue una figura muy representativa del movimiento romántico. Además, trabajó una corta temporada en el Archivo de la Corona de Aragón, en Barcelona (Garay, 2007).

Asimismo, el francés Marie Henri Beyle “Stendhal” (1783-1842), durante la primera guerra carlista (1833-1840), visitó, entre otros lugares españoles, la ciudad de Barcelona. Otros viajeros franceses fueron el pintor Adolphe Desbarrolles (1801-1886), que después de su viaje publicó, en 1865, “Les deux artistes en Espagne”, y el coleccionista y escritor Charles Davillier (1823-1883), que vino varias veces en compañía del grabador y pintor Paul Gustave Doré (1832-1883) (Bennassar, 1998).

También visitaron España, incluyendo Barcelona en su itinerario, entre otros, la escritora francesa Amantine Aurore Lucile Dupin (cuyo seudónimo era “George Sand”) (1804-1876), el escritor norteamericano Washington Irving (1783-1859) y el escritor británico Richard Ford (1796-1858), que llegó en 1830 en busca de un mejor clima para la precaria salud de su esposa, residiendo en Sevilla y en Granada, aunque después viajó por todo el territorio y publicó numerosos artículos y dibujos sobre temas españoles⁶⁴.

Otros extranjeros que también visitaron Catalunya a lo largo de los dos últimos tercios del siglo XIX fueron Charles Didier, Charles Dembowski, la señora de Brinckmann, los escritores Antoine de Latour y Louis Viardot, el profesor de humanidades Blanc Saint Hilaire, el helenista Charles Graux, el grabador Jean Baptiste Laurens y el médico Marius Bernard (Bennassar, 1998). Muchos de estos viajeros no conocieron, o al menos no lo manifestaron públicamente, el arte románico ni el gótico, muy presentes en el territorio catalán, ni se adentraron por su interior, siendo muy escasas las visitas a Ripoll, Vic, Montserrat y Poblet, por ejemplo⁶⁵. Tampoco se fijaron en la lengua catalana ni en las costumbres autóctonas (Bennassar, 1998).

⁶⁴ En 1844 publicó “A Handbook for Travellers in Spain and Readers at Home”, criticando los tópicos que sobre España habían difundido algunos autores románticos. En 1846, “Gathering from Spain”, un libro con anécdotas sobre Andalucía y, en 1852, “The Spanish bull fights”, sobre las corridas de toros (Ford, 1963).

⁶⁵ Entre las contadas excepciones destaca Mérimée.

Entre los románticos españoles que visitaron Catalunya en este siglo destaca el poeta sevillano Gustavo Adolfo Bécquer (1836-1870), que pasó una breve temporada en Bellver de Cerdanya (Lleida) para curarse de su enfermedad, entre octubre y noviembre de 1860, y que aprovechó su estancia para escribir una de sus famosas leyendas (“La cruz del diablo”)⁶⁶.

4.2.3. El excursionismo y los turismos de naturaleza y deporte

Desde finales del siglo XVIII, entre la élite europea se acrecentó la atracción por el medio natural. En particular, las visitas veraniegas a los Alpes y a los alrededores de los lagos Lemán y Como (Boyer, 2002). No obstante, no fue hasta el siglo XIX cuando el Krausismo⁶⁷ y el Naturalismo favorecieron el descubrimiento más masivo de la montaña. De esta forma, el excursionismo, y los valores morales y educativos que representaba, tomó carta de naturaleza (Zárate, 1991; Martí-Henneberg, 1994).

En España, siguiendo la estela centroeuropea, también empezó a desarrollarse el interés por el excursionismo, fundándose varias Sociedades de Excursionismo⁶⁸. Asimismo, en 1911 se creó la Comisaría Regia para el Turismo⁶⁹, que estuvo vigente hasta 1928, cuando fue sustituida por el Patronato Nacional de Turismo⁷⁰. Su principal objetivo era la promoción del turismo y del patrimonio cultural, creando una red de alojamientos turísticos (hoteles, balnearios y los primeros Paradores Nacionales⁷¹), no solo restaurando viejos edificios históricos sino también construyendo otros nuevos en medio de la naturaleza (refugios de montaña y albergues).

⁶⁶ La leyenda narra el origen de una cruz ubicada en las cuevas de Bellver (Cerdanya).

⁶⁷ Se trata de un movimiento cultural basado en las ideas del filósofo alemán Karl Christian Friedrich Krause (1781-1832), que defendía la tolerancia académica y la libertad de cátedra frente al dogmatismo. Tuvo gran difusión en España gracias a la obra de Julián Sanz del Río y a la Institución Libre de Enseñanza, dirigida por Francisco Giner de los Ríos.

⁶⁸ La Sociedad Española de Excursionismo (SEE) fue fundada en Madrid el 1 de febrero de 1893, aunque con anterioridad se habían fundado otras dos en Catalunya: la *Associació Catalanista d'Excursions Científiques* (ACEC), en 1876, y la *Associació d'Excursions Catalana* (AEC), en 1878. Ambas se fusionaron en 1891 para crear el *Centre Excursionista de Catalunya* (CEC) (Martí-Henneberg, 1994).

⁶⁹ Por Real Decreto de 19 de junio de 1911.

⁷⁰ Por Real Decreto de 25 de abril de 1928.

⁷¹ El primero fue inaugurado el 9 de octubre de 1928 por el rey Alfonso XIII en Navarredonda de Gredos.

En el caso de Catalunya, el excursionismo se inició a mediados del siglo XIX, con esporádicas ascensiones a algunas de sus montañas más emblemáticas y con rutas entre poblaciones rurales. Sin embargo, no fue hasta 1876 cuando se institucionalizó esta actividad, al fundarse la *Associació Catalanista de Excursions Científiques* (ACEC)⁷². Se trataba de una asociación apolítica y no confesional cuyo principal objetivo era conocer mejor la naturaleza e incrementar el sentimiento de identidad nacional-catalanista de la población. Para ello se recuperó el folklore popular, se restauraron monumentos emblemáticos, se favorecieron los estudios meteorológicos (tanto para actividades científicas como para dar soporte a la agricultura), se propulsó el bienestar personal (mediante el higienismo y la gimnasia), se iniciaron algunas actividades deportivas y se fomentó la investigación (con artículos publicados en revistas científicas, libros, dibujos, grabados, mapas y fotografías) (Roma, 2009).

La ACEC mantenía fuertes vínculos con la burguesía barcelonesa⁷³, por lo que también defendió el proteccionismo (mediante la aplicación de aranceles a la importación de productos) y apoyó la construcción de carreteras y líneas de ferrocarril que sirviesen para acercar el mundo rural a la gran capital, reduciendo así su secular aislamiento. No obstante, pronto surgieron desavenencias entre sus socios sobre la priorización de las actividades a realizar, con dos grandes enfoques divergentes. Los socios más catalanistas priorizaban el nacionalismo y la historia, mientras que otra parte se decantaba por el deporte y el paisaje, siguiendo las ideas del excursionismo alpino centroeuropeo.

Ello desembocó en la fundación, en 1878, de la *Associació d'Excursions Catalana* (AEC)⁷⁴, más proclive a esta segunda tendencia, de forma que llegaron a colaborar, ocasionalmente, con clubes europeos e incrementaron tanto las ascensiones a la alta montaña pirenaica como otras actividades más geográficas y geológicas, en detrimento de las históricas y culturales (Roma, 2009).

⁷² El 26 de noviembre de 1876 (Roma, 2009).

⁷³ Sus socios eran financieros, industriales, comerciantes y profesionales liberales (Roma, 2009).

⁷⁴ El 21 de septiembre; aunque muchos de sus socios también continuaron siéndolo, simultáneamente, de la ACEC (Roma, 2009).

En 1891 ambas entidades (ACEC y AEC) se fusionaron en el *Centre Excursionista de Catalunya* (CEC), que fue dando más prioridad a las actividades alpinistas (deporte y paisaje) frente a las culturales e históricas, aunque también actuó como grupo de presión catalana-nacionalista de centroderecha, llegando a colaborar, en 1918, con la Mancomunitat de Catalunya y, años después, con la Generalitat⁷⁵. Su politización y deriva catalanista le provocó cíclicas represiones por parte de distintos gobiernos españoles, destacando las consecuentes a la Semana Trágica (1909) y a la dictadura del general Miguel Primo de Rivera (1923-1930).

Hasta el inicio de la Guerra Civil⁷⁶ (1936) el número de entidades excursionistas creció considerablemente en Catalunya⁷⁷. Así, en dicho año había registradas 282 (de las que 152 tenían su sede en la ciudad de Barcelona). Esta expansión fue debida a varias razones. Por una parte, desde el final de la Semana Trágica, el acercamiento del excursionismo, por parte de las clases sociales dominantes, a las clases populares y a las mujeres, con el fin de suavizar las tensiones sociales y los conflictos existentes. Por otra, el apoyo de los religiosos, desde 1910⁷⁸, como medio para adoctrinar a la juventud; así como el soporte recibido desde las instituciones políticas y asociaciones más independentistas, a partir de principios de la década de 1920, con el fin de reafirmar el sentimiento catalán de la población. Aun así, en general, en estos centros predominaban las actividades deportivas y de dominio del propio cuerpo, especialmente las relacionadas con la alta montaña, aunque también empezaban a emerger las puramente de ocio (Roma, 2009).

⁷⁵ No obstante, en 1936, con el inicio de la Guerra Civil, el CEC fue obligado por la Generalitat a entregarle sus documentos y edificios. Por ejemplo, los refugios de montaña de Ull de Ter y de La Molina se traspasaron a las Milicias Alpinas, que para combatir a los sublevados reclutaron alrededor de 1.500 soldados procedentes de las entidades sociales y del excursionismo (Roma, 2009).

⁷⁶ El 18 de julio.

⁷⁷ En 1884, en Lleida, se fundó la *Associació Excursionista Ilerdanesa* (AEI), la primera entidad de este tipo con sede fuera de Barcelona. Poco a poco se fueron creando otras, por ejemplo, en Vilanova i la Geltrú y en Granollers (1889), Mataró (1898), el Bages, el Urgell y la Segarra (1905), la misma Lleida (1906) o Sabadell (1907). También se fundaron entidades excursionistas vinculadas directamente a centros literarios, religiosos, políticos, comerciales, etc. (Roma, 2009).

⁷⁸ Con el *Aplec Excursionista Català*, celebrado en Poblet.

Con la Guerra Civil (1936-1939) la gran mayoría de estas asociaciones desaparecieron y el excursionismo no reapareció, como actividad deportiva ligada a la montaña y a los deportes de nieve, hasta bien entrada la posguerra⁷⁹. Décadas después, con la Transición, las actividades más históricas, reivindicativas y nacionalistas, que se habían desarrollado inicialmente desde el excursionismo, se canalizaron hacia otros tipos de asociaciones y hacia los entonces incipientes partidos políticos.

Otro fenómeno en expansión fueron las acampadas al aire libre, precursoras de los futuros cámpings. Se iniciaron en Europa en 1901, en Inglaterra, aunque en Catalunya, donde se conjugaban con el excursionismo y el nacionalismo radical, no empezaron a desarrollarse de manera organizada hasta la década de 1920, fundándose el Camping Club de Catalunya en 1924. Su popularidad fue rápida, pasando, en diez años, de 23 plazas disponibles de acampada regulada a 1.173⁸⁰ (Roma, 2009).

En cuanto a los deportes de invierno, se iniciaron en Europa en el siglo XIX, cuando los jóvenes de las familias ricas, principalmente británicas, empezaron a acudir a Austria (1891), Noruega (1892), Suiza (1893) y Francia (1896) para practicar actividades en la nieve, como el esquí, el luge, el bobsleigh y el trineo. La práctica de estos deportes se fue extendiendo y se crearon muchas estaciones de esquí, destacando las suizas (como Grindelwald, Zermatt, Montana, St. Moritz o Mürren), austriacas (St. Antón am Alberg, en el Tirol) y francesas (Chamonix) (Boyer, 2002). También se fundaron varios clubes deportivos⁸¹.

Asimismo, desde 1910, se mejoró el acceso a muchas estaciones de esquí con la instalación de funiculares y trenes de montaña. Sin embargo, su verdadera expansión no empezó hasta 1934, cuando la empresa Adolf Bleichert & Co. instaló en las laderas de Bolgen, cerca de Davos, el primer telesquí, siguiendo el diseño proyectado por el ingeniero suizo Ernst Gustav Constan. Le siguieron los telesillas y teleféricos.

⁷⁹ En 1963 se autorizó la creación de la Federación Catalana de Montañismo.

⁸⁰ En 1926 había 23 plazas; 39 en 1927; 500 en 1930; 523 en 1934 y 1.173 en 1936, antes del inicio de la Guerra Civil (Roma, 2009).

⁸¹ El escritor británico Arnold Lunn fue un apasionado del esquí y, además de practicarlo asiduamente, fundó varios clubes, como el Davos British Ski Club (1902), el Alpine Ski Club (1908) y el Kandahar Ski Club (1924), escribió manuales de esquí y organizó competiciones por todo el mundo.

Muchas estaciones de esquí centroeuropeas fueron feudo de la aristocracia y la alta burguesía, como Megève (Francia), abierta en 1921; la estación italiana de Sestrières, en 1931; Méribel-les-Allues (Francia), en 1937; Val d'Isère (Francia), antes de 1939; o Vars (Francia). En su mayoría, su desarrollo estuvo ligado a proyectos urbanísticos, con recalificaciones del terreno y actividades inmobiliarias para construir chalés, hoteles y apartamentos. No obstante, los promotores enfatizaban sus reclamos publicitarios en la bondad de la práctica de estos deportes y explicaban que, gracias al esquí, se reducía el aislamiento de los pueblos de montaña (Roma, 2009).

En España, los deportes de invierno y el excursionismo empezaron en Catalunya, cuando apareció el interés por la nieve y por la montaña. Se trataba de unas actividades practicadas principalmente por los jóvenes de familias bienestantes, fundamentalmente barcelonesas, siguiendo los gustos de sus homónimos franceses, ingleses y alemanes por los Alpes. Así, en 1908, se creó la sección de deportes de montaña del CEC. En el mismo año se inició la práctica del esquí en los Rasos de Peguera (Berguedà) y durante el mismo invierno también se efectuaron descensos de esquí y/o luge en el Montseny (en el Matagalls) y en los Pirineos (en La Molina y en Núria) (Roger, 2006; Aguilar, 2008).

Poco a poco, se pasó de realizar estas actividades como diversión a ser consideradas un deporte y, en 1911, se celebró en Catalunya, en Ribes de Freser (Ripollès), la Iª Semana de Deportes de Invierno⁸², la primera con competiciones multidisciplinares (esquí, luge, saltos, patinaje, bobs), que acogió a 1.500 participantes y que se fue reeditando, entre Ribes y Camprodón, hasta 1921, cuando la sede se trasladó a Núria (Ripollès). Paralelamente, en 1913, se realizó el primer concurso de saltos de esquí en Taga (Ripollès) y algunos años después, en 1924, se celebró en La Molina (Cerdanya) el primer campeonato de España de esquí alpino y de fondo (Aguilar, 2008).

Las actividades relacionadas con la nieve se fueron popularizando⁸³ entre la clase media barcelonesa con la llegada del ferrocarril desde Barcelona a Ribes de Freser, en 1921; a La Molina, en 1922 (figura 4.2); y a Núria, en 1931.

⁸² Se produjeron esporádicos conflictos de intereses con los dueños de los caballos contratados para llevar el material a las pistas (Roma, 2009).

⁸³ En 1935 había federadas, en Catalunya, 26 entidades de esquí (Roma, 2009).

De este modo, la estación de esquí de La Molina, en la Cerdanya, con la inauguración, en 1925, del Xalet del CEC y con la construcción del primer trampolín en Font Canaleta, en 1928, se erigió como la más importante de España en estas décadas y las siguientes⁸⁴ (Aguilar, 2008).



Figura 4.2. Estación de tren de La Molina (Cerdanya) (finales de los años 1920).

*Fuente: Generalitat de Catalunya
(disponible en: <http://www.lamolina.cat/corporatiu/historia/>).
(Consultado el 28 de marzo de 2017).*

A continuación, en la figura 4.3 se muestran, respectivamente, la práctica del esquí de fondo en La Molina, en 1927 (a); una bajada con luges en el Matagalls (Montseny), en 1909 (b); y el cartel anunciador de la Semana de Deportes de Invierno, en Ribes de Freser, en 1911 (c).

⁸⁴ Los billetes de tren vendidos desde Barcelona a La Molina, sin contar los viajeros que subían en otras estaciones de la línea, entre 1930 y 1934, fueron: 557 (en 1926); 1.590 (en 1927); 4.478 (en 1930); y 5.634 (en 1934) (Roma, 2009).

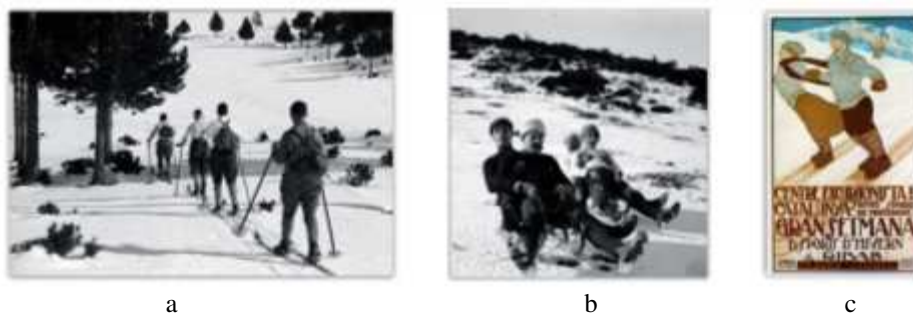


Figura 4.3. Algunas actividades de esquí en Catalunya en el primer tercio del siglo XX.

Fuentes: a) J.M. Cò de Triola (Archivo Fotográfico del CEC); b) I. Canals (Archivo Fotográfico del CEC); y c) Anna Aguilar (2008).

(Disponibles en: <http://www.vilaweb.cat/media/attach/vwedts/presencia/1919.pdf>).

(Consultadas el 28 de marzo de 2017).

Después de la parálisis de la Guerra Civil y de los primeros años de la posguerra, se reemprendieron estas actividades deportivas de montaña y nieve, especialmente el esquí alpino, y se celebraron competiciones nacionales e internacionales en La Molina. Además, en 1943, en esta estación se instaló el primer telesquí de España y, en 1944, el CEC creó allí la primera escuela de esquí (Aguilar, 2008). Pocos años después, en 1956, se empezó a practicar el hockey sobre hielo en unas pistas acondicionadas en Puigcerdà (Cerdanya).

Posteriormente, entre los años 1960 y 1970, se construyeron la mayoría de las restantes estaciones catalanas de esquí⁸⁵: Baqueira-Beret (Vall d'Aran), en 1964; Llessui (Pallars Sobirà), en 1966; Masella (Cerdanya) y Espot (Pallars Sobirà), ambas en 1967; La Tuca (Vall d'Aran), en 1972; Port del Comte (Solsonès), en 1973; Rasos de Peguera (Berguedà), en 1974; y Vallter 2000 (Ripollès), en 1975 (Aguilar, 2008). Asimismo, el esquí de fondo, que perdió importancia en la posguerra, volvió a practicarse en los Rasos de Peguera (Berguedà) y en Lles y Cap de Rec (Cerdanya), siendo Sant Joan de l'Erm (Alt Urgell), en 1967, la primera estación catalana dedicada únicamente al esquí nórdico.

⁸⁵ Únicamente, en 1990, se abrió la estación de esquí de Boí-Taüll.

Después, se inauguraron nuevas estaciones de esquí nórdico en los Pirineos catalanes, como Lles (1970), Tuixent (1978), Aransa (1986), Tavascan (1991), Guils-Fontanera (1993) y el Bosc de Viròs (2001).

En la actualidad, la práctica del esquí está extendida por muchos lugares de España. Su importancia se pone de relieve, a pesar de la fluctuación de los días hábiles para esquiar, si se tiene en cuenta que las estaciones de esquí catalanas recibieron 2,1 millones de visitantes en la temporada 2013-2014, lo que representaba el 40% del total recibido por las estaciones españolas⁸⁶. Además, en esta misma temporada, en el conjunto del país, hubo 6,7 millones de pernoctaciones, con unos ingresos de 350 millones de euros y dando trabajo a 11.500 personas (de las que 2.500 eran empleos directos).

No obstante, con la crisis económica iniciada a mediados-finales del 2007, la afluencia de esquiadores sufrió un descenso, pasando de 2,21 millones en la temporada 2008-2009 a 1,67 millones en la 2011-2012 (lejos de los 2,4 millones de 2002-2003 y de 2005-2006), aunque en los últimos años ya se están volviendo a alcanzar cifras similares a las de antes de la crisis (Associació Catalana d'Estacions d'Esquí i Activitats de Muntanya - ACEM, 2014; Hosteltur, 2014).

Por otra parte, algunas estaciones de esquí, para retener al aficionado el máximo tiempo posible, especialmente los jóvenes, están desarrollando diversas actividades complementarias, que van más allá del esquí tradicional y el snowboard, como puede ser, por ejemplo, el “après-esquí” a pie de pista, con bares y cafeterías, restaurantes, “chill-outs”, “lounges”, pubs, discotecas, etc. Asimismo, en algunas estaciones se están acondicionando pistas para la práctica del esquí nocturno⁸⁷ y también se realizan salidas nocturnas con raquetas de nieve.

⁸⁶ La estación española con más afluencia de visitantes en la temporada 2013-2014 fue la granadina de Sierra Nevada (con 781.210 esquiadores y 132.990 no esquiadores), seguida por Baqueira Beret, en el Valle de Arán (con 772.555 esquiadores). Cifras alejadas, sin embargo, de las de Francia (más de 55 millones de esquiadores al año), Austria (50 millones), Italia (31 millones) o Suiza (casi 24 millones) (Associació Catalana d'Estacions d'Esquí i Activitats de Muntanya - ACEM, 2014).

⁸⁷ Por ejemplo, la estación de esquí de Masella, en la Cerdanya, ofrece la mayor área iluminada esquiable de todos los Pirineos, con 13 pistas nocturnas y 10 km esquiables, así como un descenso anual de esquiadores con antorchas.

4.2.4. El turismo de salud

En el mundo clásico, los griegos ya utilizaban las aguas mineromedicinales por sus propiedades terapéuticas, aunque las primeras termas actualmente conocidas eran de agua fría. Sin embargo, a finales del siglo V a.C. ya se empezaron a construir balnearios. Se trataba de unas instalaciones más complejas, que incluían piscinas de agua fría o templada y baños de vapor. Dichos establecimientos se convirtieron en lugares de peregrinación, ya que, además de su funcionalidad hidroterápica⁸⁸, acompañada de ejercicios y masajes, también se valoraba su efecto purificador (Garrison, 1966).

Posteriormente, los romanos también construyeron termas públicas en las grandes ciudades. Las más antiguas que se han descubierto hasta la fecha son las de Pompeya, del siglo II a.C. Además de su uso medicinal y purificador, similar a las griegas, también desempeñaban una importante función social y política, ya que, junto con su beneficio para el bienestar corporal y el ejercicio, fueron lugares ideales para las relaciones sociales y los negocios. La popularidad de las termas hizo que se extendiesen por todo el Imperio⁸⁹ (Garrison, 1966; San José, 1998; Molina, 2004).

Las sucesivas invasiones de los pueblos bárbaros provocaron la destrucción de muchas termas y un fuerte retroceso en la hidroterapia. Además, el cristianismo tampoco dio importancia a la higiene corporal y consideraba las termas romanas como un lugar pagano y de perversión.

⁸⁸ Según el médico griego Hipócrates (460 a.C.-370 a.C.), el agua fría era beneficiosa para las inflamaciones, la artrosis y las contracciones musculares, mientras que el agua caliente lo era para los espasmos musculares, el insomnio, las heridas y las llagas purulentas. Asimismo, el agua de mar era adecuada para curar las erupciones cutáneas, las llagas no infectadas y las heridas simples. Para ello se aplicaban chorros de agua, baños de vapor, barro y fango o compresas húmedas (Garrison, 1966).

⁸⁹ En la Península Ibérica destacan los establecimientos romanos de Alhama de Granada, Carratraca (Málaga), Caldas de Besaya (Santander), Ledesma (Salamanca), Alanje (Badajoz), Montemayor (Cáceres), Lugo, Mondariz (Pontevedra) y Fitero (Navarra). La mayoría se encuentran reocupados o reestructurados en la actualidad. En Catalunya, cabe mencionar los de Altafulla (Tarragonès), Badalona y Barcelona (Barcelonès), Caldes de Boí (Alta Ribagorça), Caldes de Malavella (Selva), Caldes de Montbui y La Garriga (Vallès Oriental), Empúries (Alt Empordà), Guissona (Segarra), Lés (Vall d'Aran), Mataró (Maresme), Sant Boi del Llobregat (Baix Llobregat), Solsona (Solsonès) y Tarragona (Tarragonès) (Molina, 2004).

Todo ello sirvió para que las aguas mineromedicinales quedasen en desuso en la época medieval, con la excepción del mundo árabe, que dio gran importancia a estas actividades hidroterapéuticas⁹⁰ e higienistas, por lo que en las ciudades que ellos conquistaron en el sur de Europa se volvieron a usar los baños públicos y realizar curas termales. Luego, con la reconquista de estos lugares por los cristianos, volvieron a quedar muy restringidas dichas prácticas (San José, 1998; Molina, 2004).

En los siglos XV y XVI se empezaron a recuperar en los países centroeuropeos los antiguos conocimientos sobre las propiedades curativas del agua y la hidroterapia. Así, en 1485, Johannes Michael Savonarola publicó “*De Balneis et thermis naturalibus omnibus Italiae*”, el primer tratado conocido sobre termalismo y balneoterapia, y, en 1571, Andrea Badius escribió “*De Termis*”, donde detallaba las características y propiedades de las aguas medicinales (Molina, 2004).

Posteriormente, en los siglos XVII y XVIII, se continuó con la hidroterapia, en especial los médicos alemanes. Así, Ovelgün, en 1725, presentó una memoria balnearia de curas termales, mientras que Sigmund Hahn (1664-1742) y su hijo Johann Siegmund Hahn (1696-1773) fueron destacados defensores de estas actividades curativas y paliativas (San José, 1998; Molina, 2004).

En España también se fueron introduciendo dichas prácticas y, en 1697, se publicó la obra póstuma del médico Alfonso Limón Montero (“*Espejo cristalino de las aguas de España*”), que era un tratado recopilatorio sobre las aguas termales y mineromedicinales.

Además, en el siglo XVIII se inauguraron los primeros balnearios modernos de la Península, situados normalmente en las cercanías de un manantial de agua mineromedicinal⁹¹ y disponiendo de instalaciones adecuadas y bajo la supervisión de profesionales sanitarios, como las casas de baños de Las Caldas (Oviedo) (1773) o el sanatorio de Trillo (Guadalajara) (1775).

⁹⁰ Además de utilizar las aguas medicinales para los mismos usos que los griegos y los romanos, en esta época también servían para curar la viruela, las hemorragias y las quemaduras (San José, 1998).

⁹¹ En muchos casos, aprovechando las antiguas fuentes de agua utilizadas por los romanos y/o árabes.

Asimismo, se inició la sistematización de la hidrología médica española publicándose nuevos tratados, como la “*Historia universal de las fuentes minerales de España*”, del médico Pedro Gómez de Bedoya (1699-1778), editada en 1764, o “*Luz de la Verdad, Tratado de las Aguas Termales de Caldas*”, en 1790, por Juan y Salvador Broquetas. En estos siglos la nobleza y la aristocracia fueron los grandes usuarios de las prácticas termales⁹² (San José, 1998; Molina, 2004).

En el siglo XIX, la aristocracia y la clase adinerada británica utilizaron los baños de mar como remedio terapéutico, siendo muy renombrados los centros termales de Bath y Tunbridge Wells⁹³. En Francia cabe mencionar, entre otros, los balnearios de Vichy, Aix les Bains, Evian o Vittel. En la Europa central, Baden fue la estación termal de referencia en Suiza, junto a los balnearios de Pfäfers y de Bad Ragaz, mientras que, en Alemania, con gran cantidad de establecimientos de este tipo, tuvieron gran renombre los de Baden, Wisbaden, Bad Salzuflen, Bad Godesberg, Bad Nauheim y Oberstdorf, y en la República Checa los de Karlovy Vary (Molina, 2004). En general, la mayoría de los países europeos dispusieron de este tipo de establecimientos, que todavía estaban orientados al consumo por las clases sociales más elitistas.

En esta misma época, el austriaco Vincent Priessnitz (1799-1851) desarrolló, a partir de los trabajos de Hahn, una terapia de cura natural basada en el uso conjunto del agua fría, el sudor y una dieta alimentaria, haciendo hincapié en los beneficios que el aire fresco y el agua de montaña ejercían sobre el cuerpo humano. Además, en 1818, fundó en Gräfenberg (Austria) un centro termal reconocido internacionalmente.

⁹² En Catalunya, este interés queda reflejado en el “*Discurso sobre la agricultura, comercio e industria del Principado de Catalunya*” (1780), publicado por Jaume Caresmar, que recoge la localización y las características de algunos manantiales catalanes, como los de Caldes d’Estrac, Banyoles, Campmany, Sant Climent de Sescebes, Sant Llorenç de la Muga o la Font Santa de Sant Feliu de Torelló (Molina, 2004).

⁹³ Otras localidades británicas donde se practicaban estos baños eran: Barnet, Astrop, Malvern, Harrogate y Dirham, en Inglaterra; Strathpeffer, en Escocia; y Llanwrtyd Wells y Llandrindod Wells, en el País de Gales (Molina, 2004).

Sin embargo, el gran renovador de la hidroterapia moderna y la medicina natural fue Sebastián Kneipp (1821-1897), médico alemán y sacerdote protestante, cuyos métodos terapéuticos incorporaban baños de agua fría y caliente, chorros de agua, ejercicios físicos regulados, hierbas medicinales y una dieta saludable. En España, que en 1816 reguló la hidroterapia⁹⁴, destaca la publicación, en 1853, del “*Tratado completo de las fuentes minerales de España*”, de Pedro M^a Rubio⁹⁵ (San José, 1998; Molina, 2004).

En el primer tercio del siglo XX continuó el interés por la salud y la higiene de finales del siglo anterior, lo que propició la construcción de nuevos balnearios y centros termales, constituyendo la época de su máximo esplendor. Se trataba de unos establecimientos con una estacionalidad marcadamente estival y unas características y una organización similares en todos ellos. Se encontraban situados preferentemente en la montaña, cerca de las corrientes de agua, y todos ellos disponían de parecidas instalaciones, equipos y servicios, incluyendo el alojamiento, la manutención y las actividades recreativas.

Todo ello sirvió para desarrollar un turismo todavía incipiente, que se fue expandiendo durante este siglo, generando nuevas necesidades de alojamiento, produciendo cambios en las relaciones sociales y en las actividades económicas del mundo rural y modificando la estructura espacial de los lugares que acogían estos establecimientos (nuevos paseos, torres, casas de pisos, casinos, residencias, hoteles y pensiones, fondas, jardines, pérgolas, zonas recreativas y deportivas, clubes, etc.).

No obstante, la prescripción más generalizada de las aguas marinas sirvió para conducir muchas prácticas balnearias a las localidades de la costa, en especial durante la temporada veraniega (figura 4.4). Ello supuso un cambio de escenario de la actividad termal, pasando del interior al litoral.

⁹⁴ Según el Real Decreto de 29 de julio de 1816.

⁹⁵ Disponible en: http://reader.digitale-sammlungen.de/de/fs1/object/display/bsb10288482_00005.html (consultado el 28 de marzo de 2017).



Figura 4.4. Cartel anunciador de las actividades en la playa del Sardinero, en Santander (1926) (a), y el Balneario La Perla, en San Sebastián (década de 1910) (b).

Fuente: Pinterest (disponibles en: <https://es.pinterest.com/pin/360288038920358467>). (Consultados el 28 de marzo de 2017).

En la actualidad, el termalismo tradicional ha sufrido importantes modificaciones. Se ha convertido en una actividad no estacional, con establecimientos hidrotermales y centros de *spa*⁹⁶, donde se pueden realizar curas terapéuticas con baños de agua y de vapor, talasoterapia⁹⁷ o ayudas a las desintoxicaciones. En sus alrededores o en sus mismas instalaciones se dispone de hoteles, restaurantes y cafeterías, gimnasios, piscinas, centros de masaje, salas de reuniones y tiendas (venta de recuerdos, moda y productos relacionados con el bienestar y la estética corporal).

Todo ello, junto con un paisaje acogedor, una atmósfera muy poco contaminada y variadas manifestaciones artísticas, culturales y artesanales locales, ha servido para desarrollar un turismo de salud que combina los servicios médicos con el bienestar corporal, los deportes y unas vacaciones en contacto con la naturaleza (figura 4.5). No obstante, muchos de los establecimientos tradicionales han cerrado. Por ejemplo, en Catalunya, antes de la Guerra Civil había 44 operativos⁹⁸, de los que al final del siglo solamente estaban abiertos 21 (Molina, 2004).

⁹⁶ La diferencia con un balneario es que los *spas*, más orientados al relax y a la estética corporal, utilizan agua potable no termal y no mineromedicinal, aunque añadiéndole algunos aditivos (San José, 1998).

⁹⁷ Se trata del uso con fines terapéuticos de agua de mar, algas y barro.

⁹⁸ Según una guía de 1935, en la costa catalana había medio centenar de establecimientos de baños, aunque la Guerra Civil y la posguerra obligaron a cerrar gran parte de estos balnearios (Tatjer, 2009).



Figura 4.5. Centro termal de Caldea, en Les Escaldes-Endorgany (Andorra).

Fuente: Caldea.com (disponible en: <https://www.caldea.com/es/fotos-balneario-caldea.html>).
(Consultado el 28 de marzo de 2017).

4.2.5. El veraneo y las primeras residencias secundarias

El veraneo, definido como “*pasar las vacaciones de verano en un lugar distinto de aquel en que habitualmente se reside*” (RAE, 2017)⁹⁹, se inició en Europa a finales del siglo XVIII, cuando la realeza y la aristocracia empezaron a pasar algunas temporadas estivales en los balnearios y hoteles. A principios del siglo XIX estas prácticas se fueron extendiendo y, desde la década de 1830, fueron muy habituales entre la burguesía urbana más adinerada, utilizándose también para este uso las antiguas casas rurales familiares o a las casas palaciegas que se construyeron a orillas del mar, de los grandes lagos o en el interior.

Para ello confluyeron una serie de factores, como las primeras redes ferroviarias¹⁰⁰, los intereses socioeconómicos (la propiedad de las segundas residencias no solamente representaba una afirmación de la jerarquización social sino que también era una manera de invertir el capital disponible y amortizarlo con su uso), los cambios en las costumbres sociales y el deterioro de la calidad de vida en las grandes ciudades industriales (insalubridad, epidemias y enfermedades, incipiente superpoblación y creciente conflictividad social). Todo ello acompañado por una mayor difusión de las prácticas higienistas (Ortega, 2002).

⁹⁹ Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=bajjyBu> (consultado el 28 de marzo de 2017).

¹⁰⁰ La primera línea de ferrocarril interurbano se inauguró en Inglaterra, el 15 de abril de 1830, entre Liverpool y Manchester.

Las estancias veraniegas se iniciaron en Gran Bretaña, entre 1750 y 1780, para expandirse después por el resto del continente europeo. Así, por ejemplo, en Francia se desarrollaron, primero, en la costa del Canal de la Mancha, siendo Boulogne y Dieppe las poblaciones estivales más destacadas.

Décadas después, ya en pleno siglo XIX, este fenómeno también se difundió hacia la costa atlántica, con Arcachon y Biarritz como centros turísticos más relevantes y referentes directos de las posteriores iniciativas españolas en el Cantábrico (Beascochea, 2002).

En España se produjo el mismo fenómeno desde principios del siglo XIX, de modo que la aristocracia y la alta burguesía, mayoritariamente madrileña, aunque no exclusivamente, acudieron a la cornisa cantábrica para pasar las temporadas de verano (destacando San Sebastián, Zarauz, Fuenterrabía, Santander, Comillas, Gijón...)¹⁰¹ (Ortega, 2002).

Posteriormente, se incorporó a esta creciente demanda la burguesía media (profesionales liberales, comerciantes, pequeños empresarios¹⁰² y asalariados con alto poder adquisitivo) y se fueron ampliando estos destinos hacia la costa mediterránea y los alrededores de las grandes capitales. El aumento de la población veraneante y la duración de su estancia¹⁰³ provocó un crecimiento de residencias secundarias nuevas o la restauración de viviendas rurales familiares abandonadas o en mal estado de conservación.

¹⁰¹ La creación de la red ferroviaria española, durante la década de 1860, fue un elemento clave, ya que facilitó la llegada de los veraneantes a la costa cantábrica con una comodidad y rapidez desconocidas hasta entonces. Las líneas principales eran: Madrid-Irún-Hendaya, Madrid-Miranda-Bilbao, Madrid-Santander y Madrid-Gijón. Además, la ausencia de una red continua a lo largo del litoral cantábrico favoreció la concentración del veraneo en los puntos finales de las líneas (Beascochea, 2002).

¹⁰² En el año 1900, solamente en Catalunya, había 13.000 fábricas y talleres, de los que 7.000 se encontraban en la ciudad de Barcelona (Soler, 1995).

¹⁰³ Las mujeres, niños, ancianos y criados permanecían allí durante todo el verano, mientras que los hombres solían acudir solamente los fines de semana y/o las vacaciones.

En Catalunya, en este siglo, las clases pudientes empezaron a edificar sus residencias veraniegas, primero en los alrededores de Barcelona (en Sarrià, Les Corts, Sant Gervasi...) y luego en la costa¹⁰⁴. En la montaña, las primeras viviendas de este tipo se construyeron alrededor de la Font Nova, en Camprodón (Ripollès), aunque las urbanizaciones (entendidas como un conjunto de parcelas, con calles, torres y servicios), situadas en las afueras de los pueblos, no se iniciaron hasta después de la Primera Guerra Mundial, principalmente en el litoral de Barcelona y de Girona.

A partir de los años 1920 también se extendieron por la corona metropolitana de Barcelona y otros lugares más puntuales, como el propio Camprodón¹⁰⁵ (figura 4.6), continuando después hacia el resto del territorio. Todo ello bajo el amparo legal, desde 1931, del derecho de los trabajadores a las vacaciones remuneradas¹⁰⁶ y las mejoras en las vías de comunicación terrestre (Soler, 1995).



Figura 4.6. El Paseo Maristany de Camprodón en los años 1920.

Fuente: Blog de Vestigios de Nuestra Historia (disponible en: http://vestigiosdenuestrahistoria.blogspot.com.es/2014_05_01_archive.html). (Consultado el 28 de marzo de 2017).

¹⁰⁴ El ferrocarril entre Barcelona y Mataró, el primero que se construyó en España, fue inaugurado el 28 de octubre de 1848.

¹⁰⁵ La urbanización de Camprodón se debió al promotor barcelonés Francisco Maristany, que empezó a edificar algunas torres a lo largo de un paseo y construyó un club de tenis en sus cercanías (Soler, 1995).

¹⁰⁶ Especificado en el artº 46 de la Constitución aprobada el 9 de diciembre de 1931 por la República Española. Disponible en: <http://www1.icsi.berkeley.edu/~chema/republica/constitucion.html> (consultado el 28 de marzo de 2017).

Estas urbanizaciones modificaron la estructura espacial de muchos pueblos, con torres ajardinadas, paseos, parques, equipamientos urbanos (farolas, kioscos etc.), clubs deportivos¹⁰⁷, balnearios, hoteles y casinos. Las viviendas fueron el principal punto de reunión familiar y social de los veraneantes, pero no el único. Estos también se reunían en los clubs y en los casinos, donde bailaban, escuchaban música, leían la prensa, tomaban café, merendaban, conversaban y jugaban al billar y juegos de azar y de mesa¹⁰⁸, dentro de un marco de completa privacidad.

Se trataba de una sociedad cerrada, donde para introducirse era necesario ser socio del casino o del club, y cuyos contactos con la población local se limitaban a las misas dominicales y a las fiestas mayores. Estas relaciones eran mayores cuando se realizaban actividades como la compra de alimentos y bebidas, las reparaciones en las casas, la jardinería, la limpieza del hogar y los transportes (Soler, 1995).

La Guerra Civil frenó este crecimiento inmobiliario¹⁰⁹, el cual no volvió a reemprenderse hasta muy avanzada la posguerra¹¹⁰, cuando se mejoraron las carreteras y se acondicionó y amplió la red de aeropuertos. También tuvo gran influencia la tendencia a la propiedad inmobiliaria por parte de una demanda nacional y extranjera, amparada por una Ley del Suelo que favorecía un desarrollo desordenado y desorbitado de las urbanizaciones.

A partir de los años 1980 se produjo una eclosión de segundas residencias que sirvió para que la construcción, el turismo y los servicios asociados absorbiesen gran cantidad de mano de obra directa e indirecta, más o menos cualificada, aunque con altos niveles de temporalidad (Priestley y Llurdés, 2007; Cànoves *et al.*, 2016).

¹⁰⁷ Donde principalmente se practicaba el tenis, el golf o la natación.

¹⁰⁸ Después de la Primera Guerra Mundial también se realizaban muchas de estas actividades sociales en los hoteles, a veces en sustitución de los casinos (Soler, 1995).

¹⁰⁹ Estas viviendas fueron, en muchos casos, residencia temporal de sus propietarios durante la contienda bélica.

¹¹⁰ Hasta entonces, para desplazarse era necesario disponer de un salvoconducto policial.

Este desarrollo permitió obtener elevadas plusvalías en la venta de terrenos, así como cuantiosos ingresos municipales por licencias de obras, impuesto de bienes inmuebles (IBI) y, especialmente, las transferencias desde las administraciones superiores, fundamentalmente el Impuesto sobre las Rentas de las Personas Físicas (IRPF), cuya cuantía es percibida en función de la población censada. No obstante, a muchos ayuntamientos les resulta insuficiente este dinero para afrontar satisfactoriamente el elevado gasto municipal provocado por el incremento de población en la temporada alta y en Semana Santa (Priestley y Llurdés, 2007; Zárate y Rubio, 2011).

Catalunya sufrió una evolución similar a la ocurrida en el resto de España, aunque, por su proximidad a la frontera con Francia, en los años 1960 empezaron a aparecer algunas familias francesas que venían a pasar el fin de semana y/o las temporadas estivales, generalmente en residencias secundarias que se construían en las comarcas gerundenses más próximas a su país, principalmente en el Empordà y en la Costa Brava (figura 4.7).



Figura 4.7. Urbanizaciones en la Costa Brava.

*Fuente: Lux Realty (disponible en: <http://www.luxrealty.es/es/costa-brava.html>).
(Consultado el 28 de marzo de 2017).*

4.3. El turismo actual en los territorios de montaña de Catalunya

En las últimas décadas, el turismo se ha convertido en el principal motor económico de España, siendo Catalunya uno de los principales destinos turísticos¹¹¹ que ha apostado no sólo por el sol y el verano sino también por nuevas formas de turismo, desde el turismo urbano, con la ciudad de Barcelona como gran referente (fundamentalmente desde la celebración de los Juegos Olímpicos en 1992) hasta el turismo cultural, por ejemplo.

En las zonas de montaña catalanas este desarrollo no ha alcanzado los niveles de la costa ni de la ciudad de Barcelona. Sin embargo, algunas comarcas pirenaicas, como la Cerdanya y la Vall d'Aran, por su situación geográfica y su climatología, han sido objetivo del turismo y de la presión urbanizadora, lo que ha redundado en su desarrollo económico, pero también en una gran dependencia de la construcción y el turismo.

En este apartado se analizan las principales características del turismo que se está desarrollando en la montaña catalana y sus diferentes tipologías. Asimismo, se hace hincapié en la evolución de las segundas residencias a lo largo de las últimas décadas; así como los conflictos que, en ocasiones, están aflorando entre turistas y residentes.

4.3.1. Características y tipologías

Frente al turismo estandarizado y maduro de sol y playa en los destinos de litoral, muchos territorios de interior, a partir de sus recursos naturales y/o culturales, intentan dar satisfacción a las nuevas exigencias de una demanda que busca lo diferenciado. De este modo, muchos de estos destinos ven en el turismo una importante actividad económica cuyo efecto multiplicador les permite su supervivencia y desarrollo y que, además, sirve de retención de una población tradicionalmente emigrante hacia las ciudades (Cànoves *et al.*, 2016).

¹¹¹ El 13,4% de la población ocupada en Catalunya en el 2016 trabajaba en el turismo, mientras que en el conjunto de España lo hacía el 13,9% (IDESCAT, 2017).

Por ello, desde los organismos públicos, la sociedad civil y el mundo empresarial, se están dinamizando las potencialidades de estos territorios con la puesta en valor turístico de sus recursos, desarrollando una oferta diversificada, diferenciada, atractiva y más competitiva, acorde a las nuevas demandas de la población y al actual contexto globalizado del turismo (Cànoves *et al.*, 2014). Este proceso no ocurre con la misma intensidad y rapidez en todos los destinos, siendo unos más receptivos que otros a estos cambios.

Los destinos de montaña, al presentar ciertas singularidades, como su particular orografía, altitud, grado de innivación y climatología, así como una menor accesibilidad (que les ha ayudado a preservar, en muchas ocasiones, su patrimonio natural y cultural), han sido receptores de un turismo focalizado inicialmente en el clima, con estancias más o menos prolongadas desde la segunda mitad del siglo XIX por motivos de salud, descanso, contacto con la naturaleza y/o realización de actividades de montaña.

El veraneo, el termalismo y el excursionismo empezaron a desarrollarse en unos territorios donde empezaron a practicarse actividades relacionadas con la nieve (esquí, paseos en raqueta, bobs, luges, trineos, saltos), la montaña (alpinismo, senderismo, montañismo) o los deportes en general (tenis, golf, hípica...).

Con el tiempo no solamente se fueron consolidando todas estas actividades, sino que han aparecido otras nuevas, relacionadas con el hielo y/o la nieve (hockey, patinaje, snowboard), la montaña (escalada, trecking, vías ferradas, espeleología, barranquismo) y la naturaleza (rutas y excursiones a pie y a caballo, observación de aves y de plantas, búsqueda de setas, caza y pesca).

Además, como el turista actual está ávido de realizar múltiples actividades durante sus días de asueto, en un mismo fin de semana puede ser, por ejemplo, esquiador, senderista, gastrónomo, comprador de productos locales y visitante de un museo o una iglesia románica (Priestley y Llurdés, 2007; Cànoves *et al.*, 2016).

Muchos territorios de montaña han puesto en valor sus recursos naturales, su patrimonio y su identidad) (Cànoves *et al.*, 2014). De esta forma, en la actualidad están aumentando las actividades relacionadas con el consumo del patrimonio cultural mediante visitas a museos y/o monumentos más o menos emblemáticos, sean religiosos (ermitas, iglesias, capillas, monasterios y conventos), militares (fortalezas y castillos, torres de defensa), industriales (molinos de harina, fraguas, centrales hidroeléctricas, fábricas de todo tipo, minas, granjas y explotaciones agrarias) o de ingeniería civil (puentes y acueductos, canales, caminos, embalses).

Asimismo, se están programando actividades alrededor de los elementos folclóricos locales¹¹² (romerías, fiestas, misas mayores, bailes, gastronomía, ferias y mercados artesanos), otros más urbanos (conciertos, teatro, cine, grupos de lectura, exposiciones, jornadas culturales) o de carácter deportivo (hípica, vuelos sin motor, parapente, ala delta, paracaidismo, viajes en globo aerostático, paseos en avioneta, trial, quads, cicloturismo y ciclismo de montaña, rafting, piragüismo, spas, etc.).

Esta diversidad, junto con el descanso, están acompañadas por una gran oferta de establecimientos turísticos (hoteles, hostales y pensiones, camping, turismo rural) y un gran crecimiento de las segundas residencias. Todo ello ha modificado el paisaje de estos territorios y las relaciones sociales que en ellos se desarrollan (Priestley y Llurdés, 2007; Priestley y Romagosa, 2013; Cànoves *et al.*, 2016; Zárata y Rubio, 2011).

Sin embargo, también se han producido impactos negativos, especialmente medioambientales¹¹³, debido principalmente a la expansión del esquí y la creciente urbanización, provocando deforestación, reducción de cultivos y prados, alto consumo de agua y energía (para la innivación artificial, las piscinas, los jardines y el consumo humano), contaminación (hidrológica, ambiental, acústica, lumínica) y cambios en las formas de vida de la población local (Pons *et al.*, 2014).

¹¹² El folklore (o folclore) es el conjunto de costumbres, creencias, artesanías, y otras cosas semejantes de carácter tradicional y popular (RAE, 2017). Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=I9k9xD7> (consultado el 15 de junio de 2017).

¹¹³ Las previsiones para las próximas décadas apuntan a que el cambio climático provocará una subida de la cota de la nieve y una reducción del período anual de nevadas, lo que obligará a reducir la práctica del esquí en los Pirineos o a generar masivamente nieve artificial (Pons *et al.*, 2014).

4.3.2. Las segundas residencias y la evolución de su distribución espacial

Las residencias secundarias se han convertido en la vivienda dominante en algunos municipios de montaña. Su creciente expansión, especialmente en lugares con paisajes espectaculares, buen clima y adecuados accesos, está muy relacionada con los procesos de inversión inmobiliaria y especulación urbanística, favorecidos por los ayuntamientos como medio para obtener mayores ingresos para sus arcas municipales (Priestley y Llurdés, 2007; Zárate y Rubio, 2011).

La evolución de su distribución espacial puede explicarse mediante el modelo de Lundgren (1974), que analiza los cambios producidos en las relaciones espaciales entre el centro de la ciudad y las zonas periféricas donde se localizan las residencias secundarias (en Zárate y Rubio, 2011) (figura 4.8).

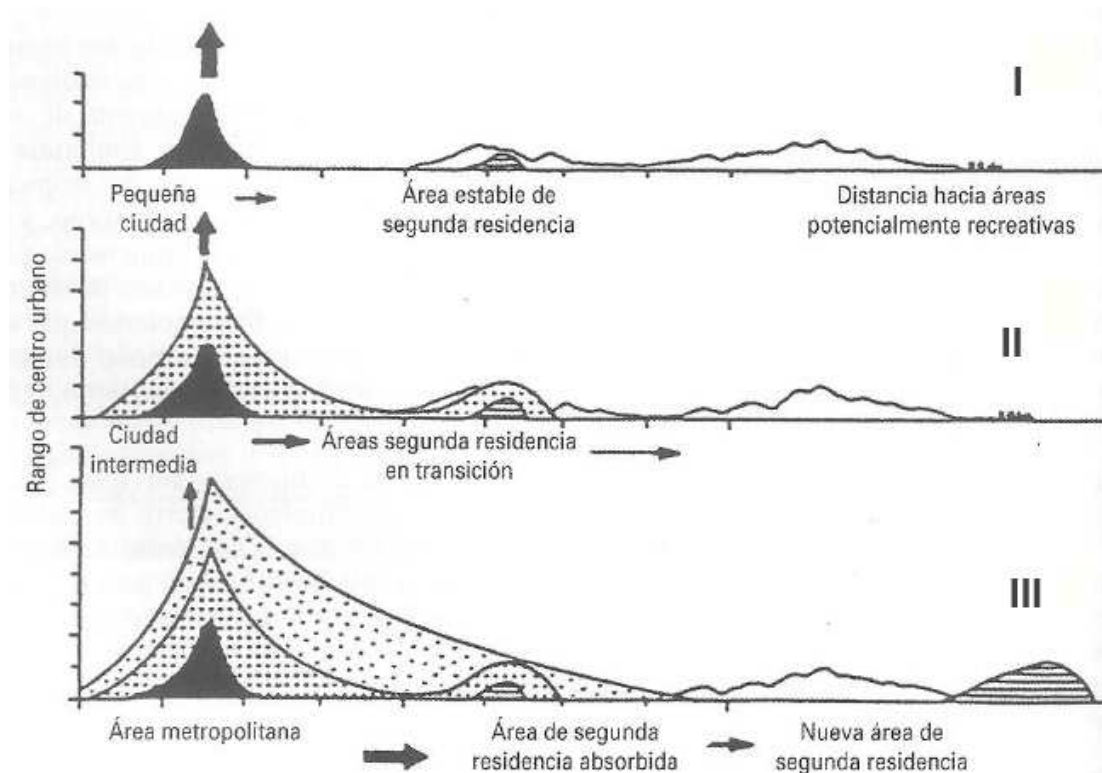


Figura 4.8. Modelo de Lundgren sobre la expansión urbana y la residencia secundaria.

Fuente: Lundgren (1974), tomado de Zárate y Rubio (2011).

Las fases propuestas en este modelo son tres. En la primera (I), la población urbana ha creado una pequeña área de segundas residencias en sus alrededores. En la segunda fase (II), la ciudad se extiende y llega a contactar con esta primera corona vacacional, por lo que las nuevas residencias secundarias se van construyendo más lejos del núcleo urbano, empezando también a aparecer algunas, aunque aisladamente, en las zonas más alejadas, pero potencialmente recreativas. Para Lundgren, esta expansión cercana al núcleo central presenta dos posibilidades. El crecimiento interior tiene en esta fase un carácter más urbano, mientras que el exterior muestra los rasgos propios de la vivienda vacacional. En la tercera fase (III), el área secundaria inicial es totalmente absorbida por la propia expansión metropolitana, de manera que pasa a formar parte de la gran ciudad, transformándose las residencias temporales en permanentes.

En Catalunya, este fenómeno se plasmó en la construcción de viviendas secundarias en la corona más cercana a las grandes aglomeraciones urbanas. Así, en el caso de la ciudad de Barcelona, primero se produjo en un radio de unos 25 km de distancia, construyendo estas viviendas en los pueblos entonces más cercanos (Sarrià, Horta, Gràcia, Sant Martí, etc.)¹¹⁴ y en las comarcas del Barcelonès, Maresme, Vallès Occidental, Vallès Oriental, Baix Llobregat y Garraf.

Al cabo de un tiempo, con la construcción de las líneas férreas¹¹⁵ y la mejora de las carreteras, se amplió el radio hasta los 50-70 km, llegando después, con el tiempo, a alcanzar zonas mucho más alejadas, como ocurre, por ejemplo, con la comarca de la Cerdanya respecto a la Región Metropolitana de Barcelona (RMB) (Lundgren, 1974; Callizo, 1991; Antón y González Reverté, 2007; Zárata y Rubio, 2011).

Así pues, según este modelo, la expansión de las viviendas secundarias depende fundamentalmente del crecimiento de las ciudades y la urbanización de la sociedad, ya que la población urbana tiende a recuperar temporalmente, durante las vacaciones y fines de semana, el contacto con la naturaleza y el mundo rural¹¹⁶.

¹¹⁴ Los cuales son barrios de la ciudad de Barcelona desde finales del siglo XIX y principios del XX.

¹¹⁵ El tren llegó de Barcelona a Vic en 1876 y hasta Ripoll en 1880 (Soler, 1995).

¹¹⁶ Además, hay antiguos emigrantes del campo a la ciudad, o sus descendientes, que también desean conservar o recuperar los vínculos con sus lugares de origen, rehabilitando casas antiguas o construyendo allí nuevas residencias.

En estos últimos años, algunas de estas viviendas, cuando sus propietarios llegan a la jubilación, pasan a convertirse en su residencia habitual o bien pasan allí largas temporadas (Lundgren 1974; Callizo, 1991; Sassen, 1994, 2001; Antón y González Reverté, 2007; Priestley y Romagosa, 2013; Cànoves *et al.*, 2016; Zárata y Rubio, 2011).

Ahora bien, este modelo ayuda a explicar los casos de expansión espacio-temporal de las segundas residencias de una cierta proximidad (por ejemplo, en la Cerdanya), pero no los más alejados (como los situados a más de dos horas de la RMB), donde se refleja la deformación lineal advertida por Barbaza (1966) que, siguiendo las teorías del tropismo¹¹⁷, fomenta el desarrollo inicial de las zonas más alejadas para luego retroceder hacia las más cercanas al núcleo urbano (Barbaza, 1966; Callizo, 1991).

Por ello, Sassen, en 1994, y luego Boyer, en 2002 (que analizó el caso de la región urbana de París), establecieron un nuevo modelo evolutivo de las tipologías de las viviendas que, modificado convenientemente, puede aplicarse a los territorios de montaña según las tres fases que se indican a continuación:

1) Sustitución: algunos residentes permanentes en las ciudades adquieren o alquilan viviendas ya existentes en los territorios de montaña, para su uso como residencias secundarias.

2) Construcción: edificación por los residentes urbanos de una vivienda temporal en los territorios de montaña. Al principio de esta fase, las segundas residencias coexisten con las viviendas permanentes que ya había allí, como ocurre en la fase anterior, aunque poco a poco las temporales acabarán siendo dominantes.

3) Urbanización: la iniciativa particular es sustituida por parcelaciones urbanizadas del terreno, tanto por parte de la autoridad local como por los promotores inmobiliarios. Al principio, todo el espacio está ocupado por las nuevas residencias

¹¹⁷ El tropismo es un fenómeno que indica el crecimiento o cambio direccional de un elemento como respuesta a un determinado estímulo.

temporales construidas, pero con el tiempo algunas de estas viviendas se transforman en permanentes, aunque son las menos.

Además, hay que tener en cuenta que pueden coexistir algunos de los siguientes modelos de distribución espacial de las viviendas secundarias (figura 4.9):

- a) Diseminado: de forma que las segundas residencias se construyen de manera aislada.
- b) Colmatación urbana: cuando se produce la ocupación de los espacios intersticiales y la recuperación de los centros urbanos históricos y tradicionales de los pueblos.
- c) Ensanche de los centros históricos: como expansión del núcleo urbano (derruyendo las murallas medievales, si las hubiera, y planificando ensanches periféricos compactos, a modo de urbanizaciones residenciales).
- d) Urbanizaciones aisladas: totalmente separadas del centro urbano del pueblo.

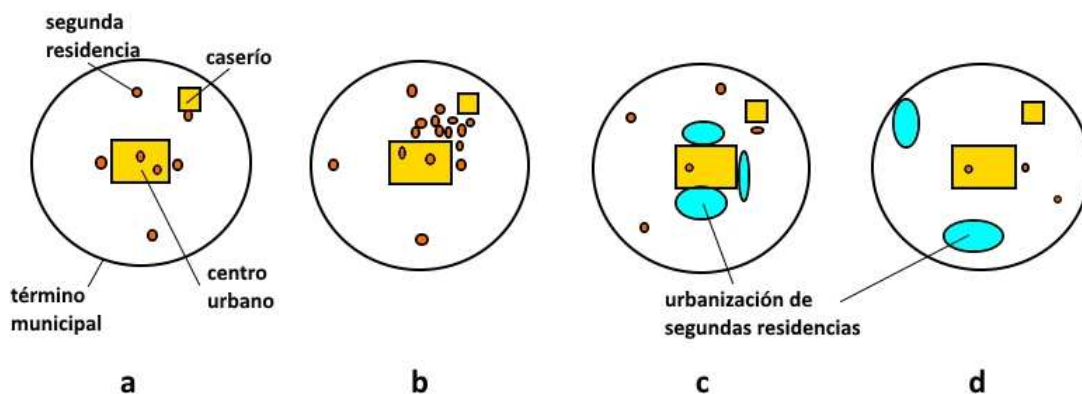


Figura 4.9. Modelos espaciales de viviendas secundarias en el mundo rural.

(Elaboración propia).

Esta evolución del suelo residencial coincide con el modelo espacial de Miossec (1977), que relaciona este tipo de suelo con su precio y con el turismo. Este autor señala tres grandes zonas concéntricas (figura 4.10).

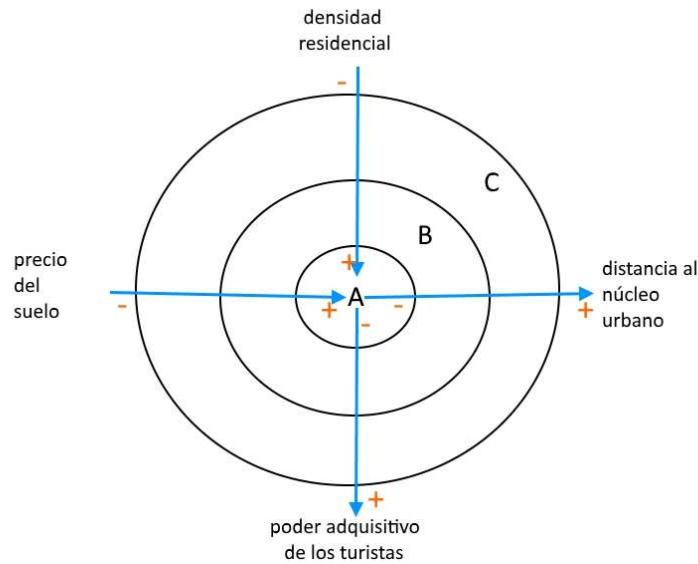


Figura 4.10. Modelo evolutivo espacial de Miossec.

(Elaboración propia, a partir de Miossec, 1977).

Así, la primera (zona A), es el lugar de residencia habitual de la población urbana (el "núcleo"). En ella hay una gran densidad residencial y el precio del suelo es muy alto. La segunda (zona B), algo más alejada del núcleo urbano, presenta una densidad algo menor y el precio del suelo es alto, pero algo menos que en el centro. A nivel turístico, está más orientada a las residencias vacacionales de las rentas medias y bajas. La tercera (zona C), es la más alejada del núcleo, la densidad es pequeña, el suelo es relativamente barato y recibe un turismo acomodado que construye allí suntuosas viviendas.

Sin embargo, existen algunos factores distorsionadores que pueden modificar la distribución de los anillos concéntricos de este modelo. Entre ellos, se pueden destacar: el clima, el desarrollo económico, los vínculos histórico-culturales, la información existente sobre estos destinos, la situación política, la facilidad de acceso, etc.

Desde el punto de vista del destino turístico, Miossec propone el siguiente proceso evolutivo (tabla 4.1).

Tabla 4.1. Fases de la evolución de los destinos turísticos.

Fase	Destino	Motivación del turista
1	Territorio de paso	Sin interés
2	Centro turístico pionero	Percepción global del destino
3	Presencia de múltiples centros turísticos	Aumento de la percepción individualizada de cada elemento del destino
4	Inicio de la especialización turística	Competencia espacial
5	Especialización turística jerarquizada	Segregación social
6	Saturación	Saturación, sustitución del destino y crisis. Descenso de turistas.
7	Recuperación	Mayor control medioambiental y mejor gestión de conflictos. Aumento de turistas

(Elaboración propia, a partir de Miossec, 1977).

Así, primero se trata de un territorio de paso y sin interés para el turista. Luego, con el tiempo, si existen unos recursos naturales o patrimoniales suficientemente atractivos, este interés va creciendo y se van creando de manera progresiva centros turísticos, hasta llegar a la especialización y a la saturación, lo que provoca competencia entre destinos, segregación social, pérdida de identidad del lugar, crisis, sustitución del destino y descenso del número de turistas, que pueden volver a aumentar si se logra una recuperación del destino, mejorando el control medioambiental y gestionando adecuadamente los conflictos entre turistas y residentes.

Estas nuevas urbanizaciones que se construyen pueden incidir fuertemente en el paisaje, especialmente si se tiene en cuenta que muchas veces presentan unas formas arquitectónicas bastante uniformizadas y despersonalizadas (Lundgren 1974; Callizo, 1991; Sassen, 2001; Antón y González Reverté, 2007; Zárata y Rubio, 2011).

4.4. La tematización de los destinos de montaña y la conflictividad en la ocupación de espacios entre el turismo y la comunidad local

En la actualidad, un destino turístico de montaña será competitivo si es capaz de diferenciarse de los demás ofreciendo unos productos distintivos, personalizados y de calidad, así como un conjunto de múltiples y variadas actividades complementarias, de modo que unos turistas, cada vez más experimentados e informados y que residen habitualmente en las ciudades y poseen un nivel cultural medio o alto, puedan tener experiencias memorables (Richards y Wilson, 2007; Quagliari y Russo, 2010).

Según las fases de un destino turístico, presentadas en el apartado anterior, puede observarse que, siguiendo el modelo de Miossec, en el caso de los de montaña, como la Cerdanya, se puede alcanzar una etapa de especialización, orientada principalmente a los deportes de nieve, en invierno, y a las actividades relacionadas con la naturaleza, el ocio y la cultura, en el resto del año, pudiéndose llegar a “tematizar” el destino, a veces a costa de una cierta “teatralización” de los productos turísticos, para que sus consumidores puedan experimentar satisfactoriamente una “autenticidad escenificada” de la cultura local (Sheller y Urry, 2006; Franchi, 2007; Ritzer, 2007; Quagliari y Russo, 2010; Prat y Cànoves, 2013; López Palomeque, 2015).

Además, su cada vez mayor mimetismo con el modo de vida urbano hace que estos territorios se consoliden socialmente como parte de la llamada “ciudad difusa”¹¹⁸ o de las “ciudades globales” (término propuesto por Sassen, en 1994), como “paisajes de consumo cotidiano” (según la expresión acuñada por Maitland, en 2008), con nuevas áreas de encuentro físico entre los turistas y la población local (Bauman, 2007; Franchi, 2007; Muñoz, 2008), pudiendo llegar a aparecer conflictos por el uso del suelo entre ambas colectividades hasta desembocar en una cierta “turismofobia” (Sunyer, 2015).

¹¹⁸ Fenómeno por el que las áreas metropolitanas típicas han cambiado su clásico modelo de “centro-periferia” por un nuevo modelo policéntrico, debido a los nuevos procesos de localización de las actividades en el territorio.

Por ello, en este apartado primero se analizan con algo más de detalle los conceptos de tematización y teatralización de algunos destinos turísticos. Después, se profundiza en las fases por las que puede evolucionar la relación entre el turista cultural y la población local, que puede llegar a crear conflictos que pueden provocar una turismofobia, especialmente en el uso del espacio común.

4.4.1. La tematización y teatralización de algunos destinos turísticos

En la creciente competencia entre los destinos turísticos, en estas últimas décadas ha emergido la tematización del destino como un elemento diferenciador. Por ello, puesto que la autenticidad se encuentra incluida en las relaciones del turista con la población local (Bauman, 2007; Richards y Wilson, 2007), muchos destinos han desarrollado y promocionado una oferta monotemática, de calidad y repleta de actividades complementarias, con el objetivo de retener más tiempo a los turistas, sean habituales o no, repetir sus visitas, desestacionalizar la demanda y atraer a otros nuevos (Wirtz *et al.*, 2000).

De este modo, algunos destinos han puesto en valor turístico su patrimonio cultural, hasta entonces desconocido o conocido solamente por los autóctonos y/o por restringidos círculos de población foránea (Córdoba, 2009; Prat y Cànoves, 2013).

No obstante, para posicionar el destino frente a la competencia, la tematización de los productos ofertados se ha convertido en una teatralización, ya que muchas veces no importa demasiado lo auténtica que sea la experiencia que se consuma, de manera que el turista solamente visita estos lugares para fotografiarlos y poder demostrar que ha estado allí físicamente; o bien mostrarse insatisfecho con la visita y dudar de la autenticidad de la experiencia realizada (Antón y González Reverté, 2007; Franchi, 2007; Ritzer, 2007).

Desde la década de 1960, investigadores como Fukuyama (1992), O'Brian (1992), Lash y Urry (1998), Augé (2000), Klein (2000), Wasko (2001), Bryman (2004), Ritzer (2007) o Córdoba (2009), entre otros, han señalado esta progresiva artificialización de algunos destinos turísticos.

Bryman (2004) ha acuñado el término “disneyzación”, definiéndolo como la aplicación en un destino turístico de los mismos principios de venta de ilusiones de los parques temáticos de Disney, mediante la teatralización de sus productos y espacios.

Por su parte, Córdoba (2009), al analizar la llamada “sociedad del espectáculo” (Débord, 1967), ha señalado que las relaciones entre ésta, la disneyzación de los destinos y el turismo se producen tanto en el plano del consumo como de la artificialización. Por un lado, los llamados “usos del tiempo socialmente organizados”, donde el ocio se presenta como tiempo consumible, de forma que se desarrollan nuevos productos turísticos específicos para ocupar el tiempo libre. Por otro, la idea de que la ficción puede reemplazar sin problemas a la autenticidad, pervirtiendo así la historia, pero favoreciendo la atracción turística, de manera que el espectáculo cultural, más o menos inventado, puede convertirse en una realidad para el espectador y para las nuevas generaciones (Davis, 1996; Mills, 1998; Débord, 2003; Yi y La, 2003; Antón, 2008; Prat, 2013).

Ahora bien, se trata de un proceso evolutivo del espacio, donde la “teatralización” es la etapa final, pero que se inicia con la “especialización”, sigue con la “tematización” y, en ocasiones, puede acabar en la “homogeneización” con otros destinos turísticos, aunque haya territorios que pueden efectuar su desarrollo turístico sin pasar por algunas de las mencionadas fases (figura 4.11).



Figura 4.11. Etapas en la evolución temática de un destino turístico.

(Elaboración propia).

Por ello, la “teatralización” no es sólo una etapa más en el proceso de revalorización turística de los destinos, sino que algunos investigadores, como Antón y González Reverté (2007), han empezado a considerarla un fenómeno relevante, que no se ha tenido en cuenta en los modelos tradicionales de Miossec (1977), Gormsen (1981) y Butler (1980, 2004).

A nivel espacial esta teatralización puede presentar tres tipologías: a) la inmanente, que es propia de los espacios desarrollados fundamentalmente con este fin y como forma de promocionar el turismo en el territorio; b) la subsecuente, que es debida a la teatralización extrema; y c) la inducida, que se presenta con la rápida transformación de los espacios colindantes en nuevos elementos del conjunto teatral (Córdoba, 2009).

4.4.2. La conflictividad espacial entre los turistas y la población local

En los contactos entre las sociedades urbana y rural pueden aparecer conflictos resultantes de la ansiedad del que se siente agraviado por perder una parte de sus espacios habituales de uso. En general, esta conflictividad, según Smalley en 1963 (en Suvantola, 2002), presenta cuatro fases diferenciadas. Primero, aparece una cierta fascinación en la población local, provocada por la presencia de unos turistas que pueden reportar más puestos de trabajo, más negocio y, en definitiva, más riqueza. Después, si éstos permanecen en este lugar mucho tiempo y conviven con la sociedad y la cultura locales, puede sobrevenir una cierta hostilidad en la población local, que puede desembocar en una turismofobia. A continuación, si dichos residentes temporales se van sumergiendo en la cultura local puede reducirse la tensión entre ambos colectivos. Finalmente, aparece el bi-culturalismo si aceptan plenamente la vida sociocultural local, aunque sin renunciar a la propia.

Con el uso del espacio común, en los destinos de montaña ocurre un fenómeno similar, ya que siempre hay personas que, con la nostalgia de su pasado y la recriminación del desolador presente hacia un grupo social determinado, desarrollan un discurso culpabilizador hacia los turistas, a los que achacan el origen de todos los males sociales y espaciales presentes en el territorio.

En este caso, la probabilidad de que este discurso acusador se expanda aumenta exponencialmente (Cardona, 2012; Sunyer, 2015). Además, aunque el turismo es la excusa para el mantenimiento, renovación y construcción de los elementos y las expresiones culturales del destino, también puede provocar su banalización (Amer, 2009).

Así, las expectativas iniciales con la llegada de los turistas son altas (fase I de la figura 4.12) y no se presentan problemas de apropiación del espacio común. Con el tiempo, la convivencia entre la población y los turistas, así como una oferta excesiva de actividades orientadas a satisfacer a estos últimos, puede provocar conflictos sociales y espaciales entre ambas colectividades, creciendo la hostilidad de la población local (fase II), que puede llegar hasta la turismofobia.

Después, puede reducirse esta tensión si, desde las instituciones públicas y los medios locales creadores de opinión, se explican adecuadamente las ventajas de estas actividades culturales, de ocio y recreativas (Gutiérrez, 2010). Todo ello acompañado de una adecuada gestión del espacio común y de un control efectivo de los impactos medioambientales y socioculturales que pueden producirse (fase III). Finalmente, puede llegarse hasta una aceptación completa de ambas culturas de los usos de los espacios comunes (fase IV).

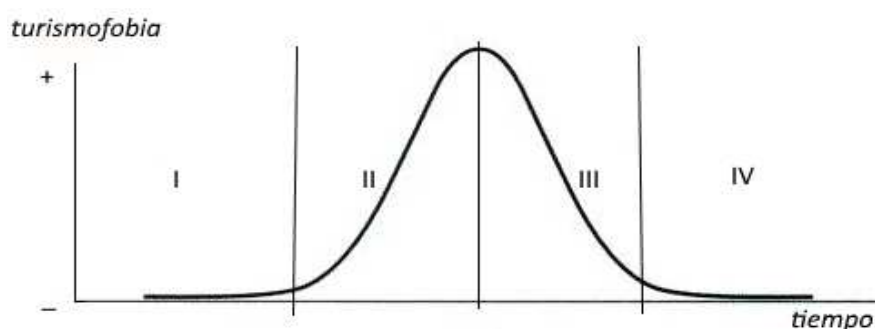


Figura 4.12. Fases del contacto entre turistas y residentes.

(Elaboración propia).

En función de cómo los residentes perciban el impacto que puede causar el turismo en su territorio, sus reacciones ante este fenómeno pueden ser positivas o negativas. Así, su actitud será positiva si ven el turismo como una actividad que proporciona un beneficio para el territorio y la comunidad local, con oportunidades de negocio, nuevos puestos de trabajo, más ingresos municipales, mejores infraestructuras y servicios, mayor nivel de vida de la población local, más desarrollo cultural, protección y revalorización del patrimonio, reconocimiento de la identidad local y amplia oferta de actividades recreativas y de ocio (Chen y Chen, 2010; Gutiérrez, 2010). En el límite, podrá llegar hasta la “turismofilia”, es decir, estar absolutamente convencidos de las bondades del turismo, sin reparar en sus factores negativos (Yu y Dean, 2001; Yi y La, 2003).

Por el contrario, serán negativas, por ejemplo, si los residentes creen que el turismo puede desplazarles de sus actividades socioculturales tradicionales o si produce importantes impactos económicos, socioculturales o medioambientales, como, por ejemplo, un elevado volumen del tráfico y sus problemas derivados¹¹⁹, un alto consumo de agua y energía, una mayor contaminación, una elevada generación de residuos urbanos, apreciables cambios visuales en el paisaje, un aumento generalizado de los precios y del coste de vida o la pérdida de la identidad local (Chen y Chen, 2009).

De este modo, si la percepción de los residentes permanentes de que los impactos negativos que proporciona el turismo superan a los positivos, en muchas ocasiones, ha aparecido la “turismofobia”. Siempre hay algunas personas que consideran que primero son “*los de casa*” o “*los del pueblo de toda la vida*”. Generalmente, se trata de una parte minoritaria de la población local que mira con aires de superioridad o de desprecio al turista y que ha convertido el turismo en un problema en vez de una oportunidad. También hay otra parte de la sociedad local que dice: “*no estoy en contra del turismo, pero...*”, rechazando la turismofobia, al menos inicialmente, aunque temiendo que el destino esté cada vez más orientado a dar satisfacción a unos turistas que introduzcan su forma de vida urbana en el mundo rural (Marrero, 2006; Sunyer, 2015).

¹¹⁹ Por ejemplo, dificultades para aparcar, cierre peatonal de algunas calles céntricas, más ruido, mayor control policial del tráfico, etc.

La turismofobia está muy acentuada en algunos destinos, especialmente en las grandes ciudades, siendo Barcelona su principal foco. Las causas de este fenómeno son muy variadas. Por una parte, nos encontramos ante una política de desarrollo turístico que, históricamente, ha primado la cantidad de turistas que nos visitaban antes que la calidad (gasto por persona, respeto medioambiental y social, interés en conocer la cultura local, etc.). Así, en algunos destinos de nuestro litoral se ha asentado un turismo de borrachera, drogas y sexo, de la mano de los tour operadores internacionales, con todos los gastos incluidos en el precio del viaje (muy barato, por cierto).

Por otro lado, en las grandes ciudades con un amplio patrimonio cultural, como puede ser el caso de Barcelona, se ha impulsado una marca turística con una oferta muy atractiva para el visitante. En este caso, el problema está en un excesivo apropiamiento del espacio urbano por parte del turista¹²⁰ y en una desmesurada subida de los precios, especialmente en los alquileres de los pisos, aprovechando una falta efectiva de regulación y control de las viviendas turísticas, lo que provoca la expulsión de estos lugares de una parte de la población local.

A ello hay que sumar la competencia cada vez mayor que desde Internet se hace a los negocios más tradicionales¹²¹ y el aprovechamiento de este descontento local por parte de grupos radicales que, con sus actos vandálicos, ven en ello una oportunidad para crear confusión y malestar entre la población local y miedo entre los turistas¹²².

La importancia del análisis de la actitud de los residentes hacia el turismo se pone de manifiesto si se tienen en cuenta la gran cantidad de trabajos académicos que en estas últimas décadas se han publicado, como los de Pearce (1982), Murphy (1985), Liu y Var (1986), Perdue *et al.* (1990), Getz (1994), Williams y Lawson (2001), Yoon *et al.* (2001), Gursoy *et al.* (2002), Sirakaya *et al.* (2002), Andriotis y Vaughan (2003), Marrero (2006), Amer (2009), Chen y Chen (2010), Gutiérrez (2010) y Cardona (2012).

¹²⁰ Por ejemplo, las Ramblas barcelonesas son un verdadero río de turistas y las tiendas y terrazas allí establecidas están dedicadas mayoritariamente al consumo de este colectivo.

¹²¹ Un ejemplo pueden ser los taxis no oficiales.

¹²² También hay que tener en cuenta que algunos medios de comunicación extranjeros se hacen eco preferente de estos acontecimientos, a veces en connivencia con los grandes tour operadores, para dirigir los flujos turísticos hacia donde les conviene.

4.5. Conclusiones al capítulo

En este capítulo se ha efectuado un breve repaso de la evolución histórica del turismo desde sus inicios hasta la actualidad, con especial énfasis en algunas de las tipologías que han tenido gran importancia en los territorios de montaña de España y, en particular, en Catalunya (como, por ejemplo, el excursionismo, el termalismo, el veraneo, la atracción por la naturaleza o los deportes de invierno).

Asimismo, se ha visto como la Guerra Civil del siglo pasado provocó un paro en las actividades turísticas y luego, con las duras restricciones de la posguerra (racionamiento de alimentos, fuerte control policial, inflación galopante, salarios congelados y situación laboral muy precaria) y el aislamiento internacional, el turismo en España quedó limitado exclusivamente a los más poderosos, famosos y ricos.

No obstante, desde principios de los años 1950 se empezó a abrir, muy tímidamente, la puerta a un turismo extranjero que explosionaría en la década siguiente, atraído por el clima del país, sus playas, su sol, sus bajos precios y su seguridad, todo ello acompañado por una agresiva promoción de la oferta desde las instituciones públicas, a partir de la ejecución del Plan de Estabilización de 1959 (Garay, 2007).

De este modo, el turismo se convirtió en fundamental para el desarrollo económico del país, aumentando el número de establecimientos turísticos, muchos de ellos de categoría intermedia, y extensas urbanizaciones de modernas segundas residencias. Se trataba de un turismo de masas, localizado principalmente en el litoral mediterráneo, donde prevalecía la cantidad de visitantes antes que la calidad y la sostenibilidad (Garay, 2007; Cànoves *et al.*, 2016).

Varios factores ayudaron al desarrollo del turismo en el último tercio del siglo pasado, además de los ya presentes con anterioridad (clima, seguridad, playas, sol, hoteles). Por una parte, el valor de cambio de la peseta favoreció la llegada de un turismo extranjero con mayor poder adquisitivo.

Por la otra, el aumento de la renta personal disponible de los españoles, que les permitió un mayor gasto en estas actividades de ocio y recreación, acompañado por un aumento de la disponibilidad de tiempo libre, la expansión del automóvil y la mejora de las carreteras.

De este modo, en la actualidad, el turismo se ha consolidado como la principal actividad económica española. Así, por ejemplo, en 2015 aportó 124.000 millones de euros a las arcas de nuestro país y uno de cada siete puestos de trabajo (Hosteltur, 2016)¹²³. Ello representaba el 11,1% del PIB y el 13% del empleo en el país (Exceltur, 2016)¹²⁴.

No obstante, la demanda ha ido cambiando sus motivaciones y expectativas, no centrándose solamente en el sol y la playa, sino también en la naturaleza y la cultura. Por ello, la oferta ha tenido que adaptarse a estas nuevas circunstancias, conviviendo un turismo de masas, que aún sigue siendo el más relevante, con las nuevas formas turísticas.

En este capítulo también se ha revisado la situación actual del turismo en los territorios de montaña, sus causas y sus efectos, especialmente la progresiva e intensa construcción de segundas residencias, que ha servido para ayudar al desarrollo económico de estos territorios pero que también les ha causado impactos negativos, más o menos graves, tanto medioambientales como socioculturales, pudiendo llegar a convertirlos en barrios periféricos residenciales de la gran ciudad difusa, mimetizando el estilo y las formas de vida urbanas.

Además, muchos de estos destinos, con el fin de mejorar su competitividad, han programado gran cantidad de actividades de ocio y recreación, especialmente durante los meses veraniegos, que permiten dar satisfacción a las demandas de los turistas, mejorando su conocimiento del patrimonio y la cultura local, atraer más turistas, desestacionalizar las estancias y repetir y/o alargar las visitas.

¹²³ Disponible en: http://www.hosteltur.com/114522_turismo-aporto-124000-m-economia-espanola-2015.html (consultado el 28 de marzo se 2017).

¹²⁴ Disponible en: <http://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2016/01/INFORME-PERSPECTIVAS-Balance-del-a%C3%B1o-2015-y-Perspectivas-2016-WEB.pdf> (consultado el 28 de marzo se 2017).

Sin embargo, algunos territorios de montaña se han especializado en demasía en determinados productos turísticos, con el riesgo de caer en una tematización excesiva de estos destinos, que puede llevarlos a desarrollar una cierta teatralización de los productos ofertados, por lo que es recomendable la diversificación frente a la especialización.

En algunos de estos destinos se han expandido las viviendas secundarias, con significativos cambios en los usos del suelo, siguiendo unas determinadas pautas en la evolución de su estructuración espacial¹²⁵, y cuya importancia en los cambios en el paisaje ha sido más o menos grande¹²⁶, según el caso (figura 4.13).



Figura 4.13. Evolución visual de los cambios en el paisaje de Prats i Sansor (Cerdanya) debido a las segundas residencias (1962 y 2017).

(Elaboración propia).

Esta reorganización del espacio confirma que el paisaje no es solamente una herencia del pasado, sino que va evolucionando a lo largo del tiempo, modificándose permanentemente.

¹²⁵ En este capítulo se han presentado algunos modelos de su evolución espacial.

¹²⁶ Se trata de un fenómeno similar a otros que, en su momento, también modificaron la fisonomía de los territorios (fábricas, polígonos industriales, grandes centros comerciales, autopistas y autovías, mercados centrales, estaciones y líneas de ferrocarril, aeropuertos, puentes y viaductos, etc.) (Quagliari y Russo, 2010).

Así, considerando el nivel de desarrollo turístico de un destino en función de una serie de variables, tales como el poder adquisitivo de los turistas, la cantidad disponible de suelo para construir, el precio del suelo urbano y urbanizado, la oferta de actividades de ocio y recreación o los conflictos aparecidos entre la población residente y los turistas, también son mayores o menores los cambios en los usos del suelo y en el paisaje (tabla 4.2) (Córdoba, 2009; Quagliari y Russo, 2010).

Tabla 4.2. Evolución de un destino turístico de montaña.

Nivel de desarrollo turístico del destino	Bajo	Medio	Alto
Nivel de renta de los turistas	Alto	Alto y medio	Alto y medio
Suelo urbanizado	Muy poco	Bastante	Mucho
Precio del suelo urbano y urbanizado	Bajo	Alto	Muy alto
Actividades de ocio y recreación	Pocas	Bastantes	Muchas
Conflictos entre los turistas y la población local	Nulos	Pocos	Algunos
Cambios en los usos del suelo	Muy pocos	Bastantes	Muchos
Cambios en el paisaje	Muy pocos	Algunos	Muchos

(Elaboración propia).

Finalmente, un elevado desarrollo turístico de estos destinos puede llegar a provocar conflictos espaciales y socioculturales entre la población local y los turistas, llegando hasta una segregación social y/o funcional del espacio, que, si no están bien encauzadas, pueden desembocar en una turismofobia.

Al respecto, hay que tener en cuenta que las actitudes de la población local con los turistas son complejas, ya que dependen de muchos factores, a veces cambiantes y difíciles de precisar, que actúan sobre personas con muy diferentes motivaciones e intereses (Marrero, 2006; Chen y Chen, 2009; Cardona, 2012).

PARTE III: METODOLOGÍA

5. Metodología del trabajo

El paisaje se va modificando como resultado de los impactos naturales y antrópicos que determinados factores producen en el territorio modificando los usos del suelo (figura 5.1). La intensidad de cada uno de estos factores varía de un lugar a otro.

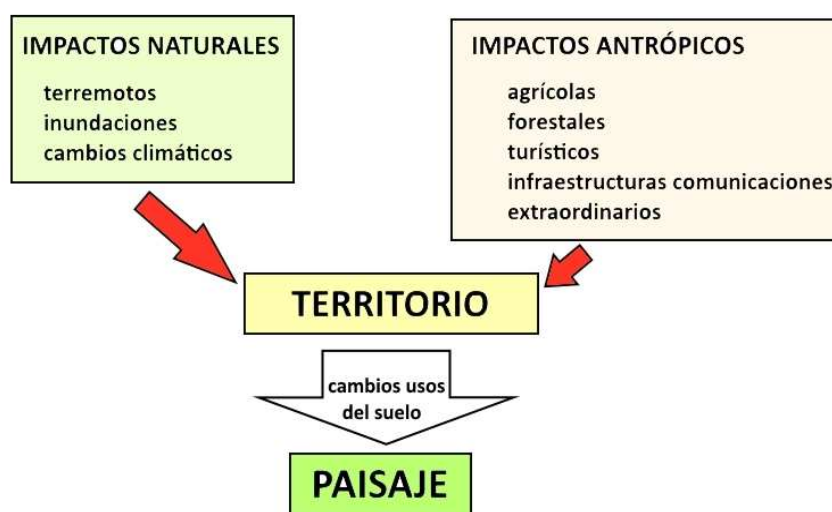


Figura 5.1. Factores que influyen en el paisaje.

(Elaboración propia).

En el caso de la Cerdanya, desde la época en que se ha podido constatar la presencia humana, los principales impactos naturales han sido los terremotos, las inundaciones y los cambios climáticos. Asimismo, los factores que más han influido en los cambios en los usos del suelo debido a la acción del ser humano han sido agrícolas, forestales, demográficos, infraestructuras de transportes y, en las últimas décadas, turísticos¹²⁷.

¹²⁷ Las actividades turísticas no han tenido importancia en los cambios en los usos del suelo de la Cerdanya hasta el siglo pasado (deportes de invierno, segundas residencias). Sin embargo, debido a su fuerte impacto en las últimas décadas, este factor también ha sido considerado. También existen otros actores, más esporádicos y puntuales (guerras, epidemias, etc.), englobados bajo el epígrafe de “extraordinarios”.

Así pues, el conocimiento de la evolución histórica del paisaje de un determinado territorio se adquiere como consecuencia de la lectura de múltiples documentos (mapas, libros, capítulos de libros, artículos de revistas académicas, etc.) y, desde las últimas décadas, a partir de los datos y mapas existentes sobre los usos del suelo.

Por otra parte, en muchas ocasiones, nos encontramos ante datos poco fiables y difícilmente comparables (Baggio y Klobas, 2011). Por ello, en esta tesis se ha utilizado una metodología de enfoque mixto cuantitativo-cualitativo¹²⁸ (figura 5.2).

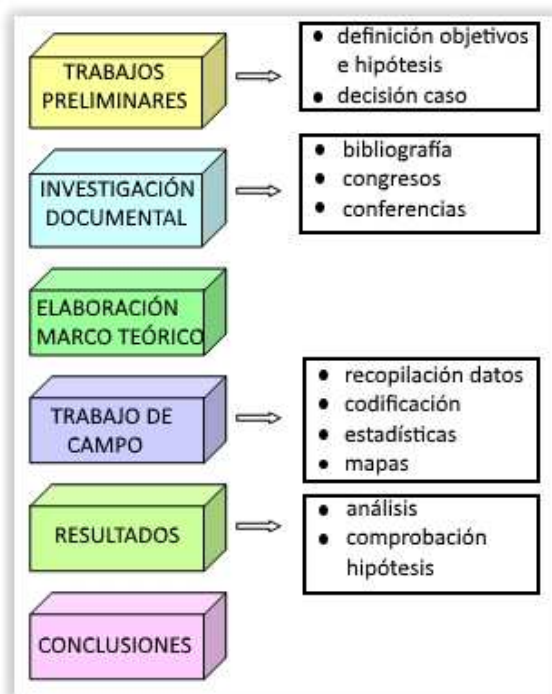


Figura 5.2. Esquema del proceso de realización de la tesis.

(Elaboración propia).

¹²⁸ En cuanto al estilo de las referencias y de la bibliografía consultada en esta tesis, se han seguido las normas del sistema APA (*American Psychological Association*), que se ha ido imponiendo a nivel académico en la medida que se ha incorporado en los libros de estilo norteamericanos, siendo actualmente reconocido por la *International Organization for Standardization* (ISO) como norma estandarizada del mismo rango normativo que la ISO 690.

5.1. Metodología aplicada

En este apartado se presenta, en primer lugar, la metodología que se ha utilizado para desarrollar el marco teórico y, en segundo lugar, la que ha servido para obtener los resultados aplicados a la comarca de la Cerdanya y comprobar cada una de las hipótesis propuestas.

a) Metodología para el marco teórico

Para realizar el marco teórico se ha analizado la múltiple información documental existente, tanto impresa como en línea, sobre las diferentes teorías evolucionistas clásicas y neoclásicas, así como los conceptos de territorio, lugar, paisaje, patrimonio y resiliencia. Además, se ha recabado amplia información sobre la historia del turismo y, en especial, su evolución en la comarca ceretana.

b) Metodología para comprobar las hipótesis

Para verificar las hipótesis, aplicadas al caso de la Cerdanya, se ha utilizado un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo (figura 5.3). El primero, con los programas informáticos Excel y SPSS¹²⁹, a partir de los datos estadísticos oficiales y de las actividades recreativas programadas en la comarca, mediante estadísticas descriptivas, tests paramétricos y no paramétricos, y análisis factorial multivariante y exploratorio¹³⁰. Asimismo, a partir de los mapas de los usos del suelo de la *Generalitat de Catalunya*, se han generado algunos mapas, comparándolos entre sí y, en algunos casos, obteniendo estadísticas.

¹²⁹ El Excel es un programa informático de *Microsoft Office* y el SPSS v.24 (*Statistical Package for the Social Science*) es un programa informático de estadísticas avanzadas, actualmente propiedad de *IBM Corporation*.

¹³⁰ El análisis factorial es una técnica estadística que permite identificar la estructura de un conjunto de variables observadas, a partir de otro conjunto de variables no observables directamente, y proporcionar un conocimiento de la estructura interna de los datos, con una mínima pérdida de información (Hair *et al.*, 1999).

El segundo, mediante la bibliografía consultada y una breve encuesta, realizada entre el 15 de mayo y el 30 de julio de 2017, a residentes permanentes y a turistas (con y sin vivienda secundaria en la comarca).



Figura 5.3. Esquema del enfoque metodológico de la tesis.

(Elaboración propia).

Así, para comprobar la primera hipótesis de nuestro trabajo (“*en la comarca de la Cerdanya el paisaje ha ido evolucionando principalmente por la aplicación de las sucesivas nuevas tecnologías, como instrumento de desarrollo económico de estos territorios, cubriendo diferentes etapas y creando nuevas dinámicas*”) la fuente principal de información ha sido la documentación recopilada y analizada, tanto cuantitativa como cualitativa (revistas, libros, artículos académicos impresos y en línea, mapas, estadísticas).

En el caso de la segunda (*“en estas últimas décadas, el turismo, que se ha convertido en el principal motor económico de la comarca, ha provocado profundos cambios en su paisaje y, en especial, en los usos del suelo”*) se han utilizado principalmente métodos cuantitativos, tales como la estadística descriptiva y el análisis factorial multivariante, ya que para los años 1987, 2002 y 2016, al disponer de metadatos con los usos del suelo de la comarca, se ha utilizado el programa SIG (Sistema de Información Geográfica) Miramon¹³¹ para obtener los correspondientes mapas y realizar comparaciones entre ellos y análisis estadísticos.

Para la tercera hipótesis (*“el importante desarrollo turístico y residencial de la comarca está favoreciendo la implantación de las formas de vida urbanas en el mundo rural, convirtiendo el destino en un nuevo barrio periférico de las ciudades. De esta manera, al aumentar el período de contacto entre la población local y los turistas, especialmente los segundos residentes, aunque no exclusivamente, crecen los conflictos sociales, pudiéndose llegar hasta la “turismofobia”, a pesar de las ventajas económicas que se obtienen gracias al turismo y las viviendas secundarias”*) se han utilizado métodos cuantitativos basados en estadísticas descriptivas y tests no-paramétricos, a partir de los resultados de una encuesta. Asimismo, se han recogido diversos comentarios aparecidos en la encuesta y en la prensa.

Para la cuarta hipótesis (*“desde los organismos públicos y las asociaciones locales se están programando en los espacios públicos, cada vez con mayor intensidad, diversas actividades relacionadas con la naturaleza, culturales y recreativas, convirtiéndose en una experiencia satisfactoria para sus participantes, especialmente la población que no reside habitualmente en la comarca”*) también han prevalecido los métodos cuantitativos. Así, a partir de los resultados de la encuesta y del análisis de las actividades recreativas y de ocio, programadas anualmente y anunciadas en la prensa gratuita local, se han aplicado estadísticas descriptivas y tests paramétricos, con correlaciones bivariantes y regresiones lineales. No obstante, también se han recogido los comentarios de los encuestados.

¹³¹ Este programa fue desarrollado conjuntamente por el Grupo de Investigación GRUMETS del *Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals* (CREAF) y el departamento de Geografía de la *Universitat Autònoma de Barcelona* (UAB).

5.2. Detalle de las herramientas aplicadas en cada caso

5.2.1. Estadísticas generales de la comarca

A partir de las bases de datos estadísticas disponibles de los organismos oficiales, principalmente del *Institut d'Estadística de Catalunya* (IDESCAT), se han obtenido los datos cuantitativos de ámbito general de la comarca¹³² y de cada uno de sus municipios (población censada, población estacional, viviendas principales y secundarias, cantidad y plazas disponibles en los establecimientos turísticos, Renta Familiar Bruta Disponible (RFBD), Producto Interior Bruto (PIB), usos del suelo, generación de residuos, etc.)¹³³. Con estos datos se han realizado estadísticas descriptivas, con Excel, para un año concreto o para un determinado período de tiempo.

5.2.2. Análisis factorial

Para obtener un mejor conocimiento de cuáles son los factores más significativos en los usos del suelo de cada municipio de la comarca en los años 1981 y 2015¹³⁴, y así poder comparar su evolución en estos 34 años, se ha realizado un análisis factorial multivariante¹³⁵ (con SPSS v24), cuyo procedimiento de aplicación se presenta en el esquema siguiente (figura 5.4).

¹³² También se han obtenido datos estadísticos generales de las restantes comarcas del Pirineo catalán.

¹³³ Para obtener los datos estimados de los años 2015 y 1981 de las variables seleccionadas sin datos concretos del IDESCAT, se ha partido de los últimos datos disponibles en este organismo y se han actualizado estimativamente a partir de las conversaciones mantenidas con los responsables sectoriales de vivienda, trabajo, agricultura y ganadería del *Consell Comarcal de la Cerdanya* (reuniones celebradas en su sede de Puigcerdà los días 25 y 26 de mayo 2017).

¹³⁴ Son los años más antiguo y más moderno de los que se disponen estos mapas.

¹³⁵ Al ser relativamente alto el número de variables métricas a analizar, se ha realizado un análisis factorial exploratorio, que permite explicar las interrelaciones observadas en términos de un número de variables más reducido. Se ha utilizado el método de interdependencia, sin distinguir entre variables dependientes e independientes, ya que el objetivo era identificar que variables estaban relacionadas, como y porqué (Hair *et al.*, 1999).

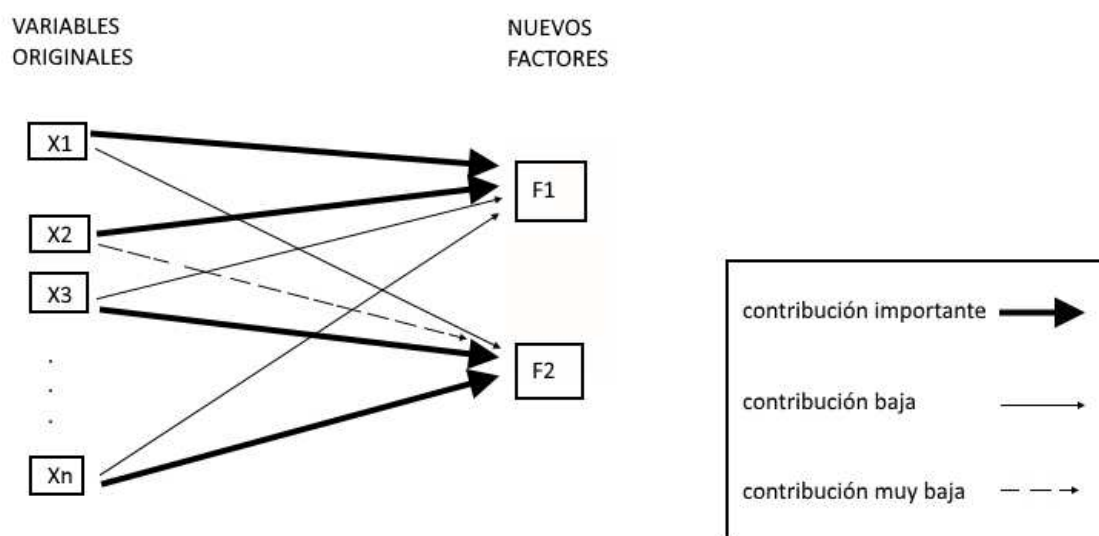


Figura 5.4. Esquema del análisis factorial.

(Elaboración propia).

Las variables que se han utilizado inicialmente para realizar dicho análisis factorial se basan, para cada municipio de la comarca, en: la población permanente, los ingresos municipales por bienes inmuebles (IBI), las actividades agrarias y ganaderas, el tipo de viviendas existentes, las plazas disponibles en los establecimientos turísticos, los residuos municipales generados y los usos del suelo (tabla A4.19 del Anexo).

Para hacer el análisis factorial, primero, se han validado los datos obtenidos para cada variable. Después, para eliminar el “efecto extensión” de cada término municipal, se ha procedido a calcular el valor de cada variable por unidad de superficie, es decir, se ha obtenido su densidad. A partir de estos nuevos datos se han efectuado los pertinentes cálculos estadísticos descriptivos (mínimo, máximo, media, desviación típica, asimetría, curtosis, etc.). Seguidamente, se han uniformizado dichos datos mediante un proceso de estandarización¹³⁶, de forma que todo el conjunto ha pasado a tener la misma media e idéntica desviación estándar y, a partir de ello, se han obtenido los nuevos estadísticos descriptivos.

¹³⁶ Para ello, en cada caso observado (j) se ha dividido la diferencia entre el valor de la variable (E_j) y la media aritmética total de la misma (\bar{E}) por su desviación típica (σ). La fórmula matemática es: $Z_j = (E_j - \bar{E}) / \sigma$ (Hair *et al.*, 1999).

A continuación, se ha evaluado la conveniencia o no del modelo. Para ello, en primer lugar, para determinar el grado de dependencia entre las variables, se ha obtenido la matriz de correlaciones simples. Después, se han efectuado los tests de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de esfericidad de Bartlett. El test KMO analiza si la muestra está correlacionada o no. Si los valores obtenidos son cercanos a la unidad entonces las correlaciones entre parejas de variables pueden explicarse por otras variables, apuntando la presencia de factores comunes¹³⁷. El test de Bartlett (1937) es una prueba paramétrica, basada en el determinante transformado de la matriz de correlaciones, que sirve para contrastar la doble hipótesis de que los elementos de la diagonal principal de la matriz son la unidad y el resto cero. De este modo puede verse si hay ausencia de correlaciones significativas entre las variables, de forma que si se acepta la hipótesis nula ($p > 0,05$) las variables no están intercorrelacionadas y el análisis factorial no es adecuado para este caso.

Finalmente, se ha obtenido la matriz del coeficiente de correlación parcial (matriz “anti-imagen”), que mide el grado de asociación entre dos variables después de eliminar el efecto lineal de las restantes variables, comprobando también el grado de adecuación de la muestra¹³⁸ (Hair *et al.*, 1999; Hair *et al.*, 2006).

Una vez validados los datos, se han extraído los factores comunes que ayuden a explicar las correlaciones entre las variables. Se ha utilizado el Método de los Componentes Principales (MCP), cuyo objeto es transformar un conjunto de variables originales en otro más reducido y caracterizado por no existir interrelación entre ellas.

Para ello, se ha efectuado una rotación ortogonal de los factores mediante el método Varimax¹³⁹ y se han obtenido: a) la varianza total explicada (cada componente o factor tiene un peso explicativo distinto, por lo que la tabla de la varianza ordena dichos

¹³⁷ La tabla de equivalencias de Kaiser (1974) presenta los siguientes valores: $> 0,9$ (medidas muy buena); $0,8 - 0,9$ (medidas buenas); $0,7 - 0,8$ (medidas medias); $0,6 - 0,7$ (medidas regulares); $0,5 - 0,6$ medidas flojas; $< 0,5$ (medidas no aceptables).

¹³⁸ Compara los coeficientes de correlación lineal simple con los coeficientes de correlación parcial de cada variable. Los resultados han de ser próximos a la unidad (Cibois, 1987).

¹³⁹ Se caracteriza por que no altera la varianza total explicada por los factores ni su comunalidad (Hair *et al.*, 1999). Este tipo de rotación se obtiene al maximizar la suma de varianzas de las cargas factoriales al cuadrado de cada factor (Cibois, 1987).

componentes según la cantidad de información que tiene cada uno de ellos, siendo la varianza la información contenida por cada componente y la varianza total la suma de varianzas del total de variables)¹⁴⁰; b) el gráfico de sedimentación (da una representación gráfica entre los componentes y su autovalor); c) la matriz de componentes (relaciona las variables observadas con los factores a través de los coeficientes resultados); d) las comunalidades (proporción de la varianza explicada por los factores comunes en cada variable)¹⁴¹; y e) la matriz de correlaciones reproducidas (las correlaciones estimadas entre los factores y las variables pueden ser usadas para estimar las correlaciones entre las variables)¹⁴².

Por último, antes de interpretar los resultados, se ha efectuado una rotación de los factores, obteniendo la varianza total explicada (porcentaje entre la varianza y la varianza explicada por el conjunto)¹⁴³ y se ha transformado la matriz de componentes por otra más sencilla y más fácil de interpretar (la matriz de componentes rotados).

5.2.3. Análisis de las actividades recreativas programadas en la comarca

A partir de las revistas gratuitas locales de la Cerdanya se han obtenido los datos estadísticos sobre las diferentes actividades relacionadas con la naturaleza, la cultura y la recreación que se han programado mensualmente en la comarca a lo largo del año 2016 y de los meses de verano del año 2006; se ha conocido cuales son, cuando y donde se realizan; y se han comparado con las actividades programadas durante los meses de junio a septiembre de 2006.

No debe olvidarse que la relación entre la prensa gratuita y la comunicación local es de proximidad, conjugando la información y la publicidad (que sirve para financiar estas revistas).

¹⁴⁰ Si las variables están muy correlacionadas entre ellas, entonces pocos componentes han de contener mucha varianza. El autovalor mide la cantidad de varianza que hay en cada factor común (Cibois, 1987).

¹⁴¹ Sus valores oscilan entre 0 y 1. El primero indica que los factores comunes no explican la varianza, mientras que el segundo, sí (Hair *et al.*, 1999).

¹⁴² La diferencia entre el coeficiente de correlación observado y el coeficiente de correlación reproducida es el “residuo”. Su valor debe ser inferior a 0,05, ya que es la parte de la información original que no queda explicada por los factores comunes (Hair *et al.*, 1999).

¹⁴³ Los valores no varían. Lo que sí lo hace es el peso que da cada variable a cada factor.

Se trata de un tipo de prensa adscrito a un determinado territorio y que es una alternativa a la prensa tradicional, ya que cubre algunas necesidades informativas muy locales que, hasta entonces, estaban bastante desatendidas, convirtiéndose en el medio informativo de referencia en muchas comarcas catalanas¹⁴⁴ (Costa y Puntí, 2013).

En el caso de la Cerdanya, las tres revistas seleccionadas son las de mayor difusión en la comarca: *Pànxing Tot Cerdanya*, *Reclam* y *Viure als Pirineus* (antes denominada *Belluga't*). La primera, que empezó en 1994, tiene una difusión de 19.000 ejemplares/revista, según datos facilitados por la Oficina de Justificación de la Difusión (OJD), mientras que la segunda, que inició su andadura en 1991, y la tercera, que lo hizo en 2002, se acercan a los 10.000 ejemplares cada una (figura 5.5).

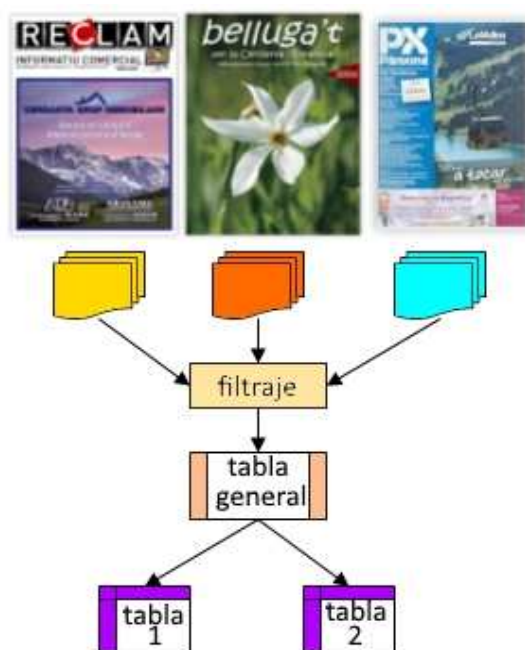


Figura 5.5. Esquema de la metodología utilizada para seleccionar las actividades.

(Elaboración propia).

¹⁴⁴ El renacimiento de la comunicación local en Catalunya se produce a partir de 1975, ya que este tipo de prensa se suprimió al finalizar la Guerra Civil española (Guillamet, 1983).

Una vez seleccionadas estas tres revistas, se ha accedido a todos los números del año 2016 de cada una de ellas (*Pànxing Tot Cerdanya*: del nº 284 al 296¹⁴⁵; *Reclam*: del nº 284 al 295; *Viure als Pirineus*: del nº 167 al 179). Luego, se han revisado, clasificado y codificado todas las actividades programadas mensualmente en cada municipio de la Baixa Cerdanya, separándolas en tres grandes grupos: relacionadas con la naturaleza, culturales y recreativas (tabla 5.1).

Tabla 5.1. Clasificación de las actividades.

ACTIVIDADES DE NATURALEZA
Excursiones
Observación astronómica
ACTIVIDADES CULTURALES
Conferencias
Gastronomía
Mercado artesanal
Visitas guiadas
Exposiciones
Recital poesía
Jornadas culturales
ACTIVIDADES RECREATIVAS
Juegos y talleres infantiles
Fuegos artificiales
Hogueras
Chocolatadas/Meriendas/Aperitivos
Talleres y juegos jóvenes y adultos
Bailes
Conciertos
Comidas populares
Teatro/Circo
Festivales y cine verano

(Elaboración propia).

A partir de estos tres grupos, se han filtrado los resultados, eliminando las duplicidades, y se ha creado un fichero general (“municipio-mes-actividad”), sobre el cual se han extraído dos tablas (“actividad-fecha” y “actividad-municipio”) para su posterior análisis (tablas A3.2 y A3.4 del Anexo).

¹⁴⁵ Esta revista ha editado dos números en el mes de agosto.

Teniendo en cuenta que los meses con mayor cantidad de actividades de este tipo en la comarca son los de la temporada estival (de junio a septiembre), con el objetivo de comprobar su variación respecto a diez años antes, se han seguido los mismos pasos para obtener los datos relativos a estos cuatro meses en el año 2006 (números del 149 al 153 de la revista *Pànxing Tot Cerdanya* y números 169 al 172 de la revista *Reclam*, ya que la revista *Belluga't* no se empezó a editar hasta el 2007).

Los datos obtenidos se han incorporado a las tablas y se han preparado para su análisis siguiendo el mismo procedimiento que se había hecho anteriormente para el año 2016 (tablas A3.1 y A3.3 del Anexo).

5.2.4. Encuesta personal

Para averiguar el grado de participación de residentes y turistas en las anteriores actividades recreativas y de ocio, conocer su satisfacción con las mismas, su nivel de concienciación de los impactos medioambientales, socioculturales y económicos que produce el turismo en la comarca, su percepción sobre si la comarca mantiene su espíritu rural o se ha convertido en un barrio periférico residencial de la ciudad, si los turistas tienen interés en conocer la cultura local, así como saber cuál es su percepción sobre el grado de influencia del turismo en las oportunidades de trabajo, en las empresas, comercios y municipios, en los precios y en el nivel de vida, en la revalorización del patrimonio local, en las infraestructuras y servicios, en el consumo de agua y energía y en la contaminación, se ha realizado sobre el terreno una encuesta personal (ver la plantilla maestra de la encuesta y un ejemplo en las tablas A2.1 y A2.3 del Anexo).

Así, se ha encuestado al azar a 86 personas (30 hombres y 56 mujeres), de las que 33 residían permanentemente en la comarca (de las cuales, el 48,5% participaba activamente en las actividades programadas) y 53 vivían habitualmente fuera de la comarca, aunque 39 tenían una segunda residencia allí (el 74,36% de estas últimas participaba en estas actividades) y las restantes 14 tenían la vivienda habitual y la segunda residencia fuera de la comarca o se encontraban alojadas en un establecimiento turístico (de las que el 62,28% participaba en dichas actividades) (tabla 5.2).

Tabla 5.2. Datos generales de los encuestados.

		N°
Con residencia permanente en la comarca		
	Participan en las actividades	16
	No participan en las actividades	17
	Total	33
Sin residencia permanente en la comarca		
Con segunda residencia en la comarca		
	Participan en las actividades	29
	No participan en las actividades	10
	Total	39
Sin segunda residencia en la comarca		
	Participan en las actividades	9
	No participan en las actividades	5
	Total	14
Total		86

(Elaboración propia).

Asimismo, de los 86 encuestados, 8 manifestaron poseer un nivel primario de formación (9,30%), 48 tenían estudios secundarios (55,81%) y 30 alcanzaron el nivel universitario (34,89%). Además, 43 estaban empleados en la actualidad (50%), 11 eran desempleados (12,79%), 17 se encontraban jubilados (19,77%), 11 eran amas de casa (12,79%) y 4 estudiantes (4,65%) (detalle en la tabla A2.4 del Anexo).

5.2.5. Test no paramétricos

A partir de los resultados de la encuesta (tabla A2.2 del Anexo), para analizar la relación existente entre algunas variables nominales de la misma, se han realizado varios tests no paramétricos (con el programa estadístico SPSS v24). Dichas pruebas se basan en el contraste de hipótesis, obteniéndose las correspondientes tablas de contingencia y el valor de chi cuadrado (χ^2), lo que permite conocer el grado de relación significativa entre estas variables y la consistencia de la hipótesis previamente planteada.

Las tres parejas de variables que se han seleccionado han sido: a) tipo de vivienda en la comarca (*principal - secundaria - otra*) y grado de percepción de cambio en el paisaje de la comarca (*alguno - bastante - mucho*); b) tipo de vivienda en la comarca (*principal - secundaria - otra*) y grado de percepción de que la comarca se ha convertido en un barrio periférico residencial de la ciudad difusa (*poco - algo - bastante - mucho*); y c) tipo de vivienda en la comarca (*principal - secundaria - otra*) y grado de satisfacción por la ocupación de los espacios públicos para realizar actividades recreativas y de ocio (*muy poco - poco - alguno - bastante - mucho*).

Las tres hipótesis por comprobar (H_1) han sido:

- 1) El tipo de vivienda condiciona la percepción que se tiene sobre los cambios en el paisaje de la comarca.
- 2) El tipo de vivienda condiciona la opinión existente sobre si la comarca se está convirtiendo en un barrio periférico residencial de la ciudad difusa.
- 3) El tipo de vivienda condiciona el grado de satisfacción por la ocupación de los espacios públicos para realizar actividades recreativas y de ocio.

5.2.6. Tests paramétricos

Para comprobar si hay una correlación entre las actividades recreativas, culturales y de naturaleza programadas para todo el año 2016 y las viviendas activas (principales y secundarias) de cada municipio de la comarca; así como dichas actividades y viviendas solamente durante los cuatro meses de verano, se han realizado análisis bivariantes (con SPSS v24). calculando el coeficiente de correlación de Pearson (R), que permite conocer la intensidad de la relación¹⁴⁶ y determinar hasta qué punto hay una relación lineal entre las dos variables, y el coeficiente de Determinación (R^2), que precisa en qué medida una

¹⁴⁶ Su valor varía entre -1 y $+1$. Si el signo es positivo, la relación es directa y si es negativo, inversa. Si el valor absoluto es "1" la relación es máxima y si es "0" es nula.

variable explica la otra. Además, se ha realizado el análisis de la varianza (ANOVA) y se ha obtenido la correspondiente recta de regresión.

5.2.7. Análisis SIG de los usos del suelo

Para conocer la variación de los usos del suelo en los municipios de la comarca entre los años 1987 (poco después de la apertura del Túnel del Cadí), 2002 (en plena expansión del turismo y las segundas residencias en la comarca) y 2016 (situación actual), se ha utilizado el programa SIG Miramon, para obtener los correspondientes mapas a partir de una reclasificación de los usos del suelo de la comarca cuyos metadatos se detallan en la tabla 5.3.

Tabla 5.3. Fuente de los metadatos de los usos del suelo de Catalunya.

Nombre	Clasificación de los usos del suelo en Catalunya en los años 1987, 2002 y 2016
Contenido	Clasificación de los usos del suelo en Catalunya en los años 1987, 2002 y 2016 en 22 categorías. Datos en formato ráster en celdas de 30x30 m
Base de referencia	Landsat-TM
Método de captura	Tratamiento de los datos multi-temporales obtenidos por el sensor Thematic Mapper del satélite Landsat en los años 1987, 2002 y 2016
Fuente	Departamento de Medio Ambiente de la <i>Generalitat de Catalunya</i> , a partir de los datos del IDESCAT (2017)
Software utilizado	Miramón 8

(Elaboración propia).

Primero se ha procedido a efectuar una reclasificación de los 22 usos del suelo proporcionados inicialmente por el IDESCAT (tabla 5.4), a otros ocho nuevos tipos de usos (tabla 5.5), siguiendo el esquema presentado en la figura 5.6.

Tabla 5.4. Clasificación inicial de los usos del suelo.

Nº	Usos del suelo	Nº	Usos del suelo
1	Fuera de Catalunya	12	Frutales de regadío
2	Agua continental	13	Viñas
3	Agua marina	14	Prados supra forestales
4	Nieve	15	Bosquinas y prados
5	Infraestructuras viarias	16	Bosques de esclerófilas
6	Urbanizaciones	17	Bosques de caducifolias
7	Núcleos urbanos	18	Bosques de aciculifolios
8	Zonas industriales y comerciales	19	Vegetación de zonas húmedas
9	Cultivos herbáceos de secano	20	Suelo con vegetación escasa o nula
10	Cultivos herbáceos de regadío	21	Zonas quemadas
11	Frutales de secano	22	Arenas y playas

Fuente: IDESCAT (2017).

Tabla 5.5. Nueva clasificación de los usos del suelo

Nº	Usos del suelo
1	Red viaria
2	Zonas urbanas y urbanizadas
3	Zonas industriales y comerciales
4	Cultivos y frutales
5	Prados
6	Bosques
7	Vegetación escasa o nula
8	Aguas continentales

(Elaboración propia).

A continuación, se han descomprimido los ficheros de usos de los años 1982, 2002 y 2016, facilitados por el Departamento de Medio Ambiente de la *Generalitat de Catalunya*, se han revisado las coordenadas XY en los metadatos, se ha densificado el mapa de usos de 1987, se han recortado los usos de 1987, 2002 y 2016 y se han obtenido los correspondientes mapas de usos del suelo, con sus respectivas paletas de colores, para cada uno de estos tres años. Después, estos mapas se han reclasificado según las tablas 5.4 y 5.5 obteniéndose un nuevo mapa de usos del suelo para cada año, así como la superficie ocupada por cada tipo de uso (en ha).

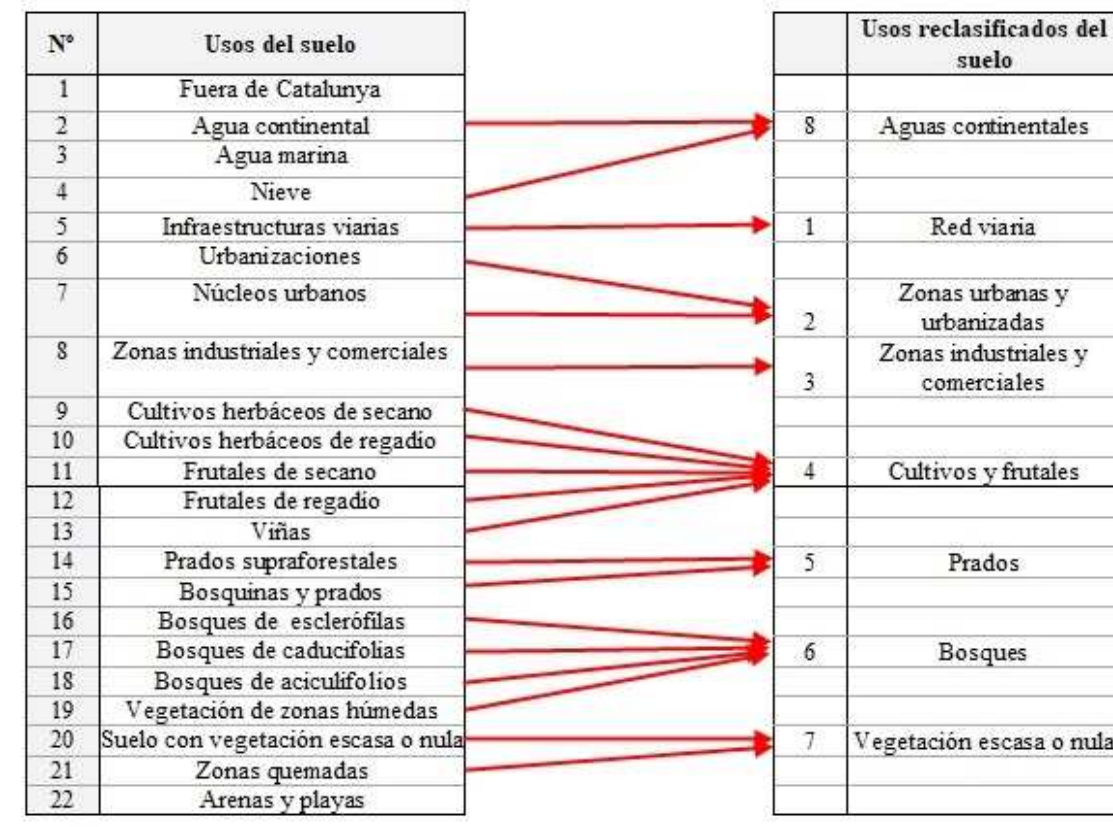


Figura 5.6. Esquema reclasificación usos.

(Elaboración propia).

5.2.8. Análisis de la resiliencia territorial

Para conocer la resiliencia territorial de la comarca respecto a la del conjunto de Catalunya, y su grado de preparación ante cualquier tipo de perturbación que le sobrevenga, se han escogido cuatro índices representativos de los ámbitos económico, medioambiental y social, para los años 2001 (antes de la crisis), 2007 (al inicio de la crisis) y 2016 (actualidad).

En el ámbito económico un indicador muy aceptado internacionalmente es el PIB, ya que representa el total agregado del valor añadido de todas las actividades económicas que se realizan en dicho territorio (MMMM, 2007).

En el ámbito medioambiental, la Comisión Europea, a través del Comité Económico y Social Europeo, reconoce la comparación entre la huella ecológica y la bioproductividad como el indicador más adecuado para conocer la sostenibilidad ambiental, teniendo en cuenta que la huella ecológica¹⁴⁷ integra los impactos que ejerce una comunidad humana sobre el territorio donde se encuentra¹⁴⁸. Para calcularla, primero, se estima la superficie productiva necesaria para satisfacer los consumos asociados a la alimentación, a los productos forestales, al gasto energético y a la ocupación directa del suelo.

Después, se calculan las superficies reales de cada tipología de terreno productivo disponibles en el ámbito territorial de estudio (cultivos, pastos, bosques, mar, superficie artificializada y área de absorción de CO₂). Su suma es la biocapacidad del territorio, es decir, la disponibilidad de superficie biológicamente productiva, según las categorías de cultivos, pastos, mar y bosques.

Una vez obtenidas la huella ecológica de la población y la biocapacidad del territorio, su comparación permite conocer el déficit ecológico, que indica si la población de un determinado territorio dispone de excedentes ecológicos o bien si consume más recursos de los que dispone¹⁴⁹ (MMMM, 2007).

¹⁴⁷ La huella ecológica se define como “*el total de superficie ecológicamente productiva necesaria para producir los recursos consumidos por un ciudadano medio de una determinada comunidad humana, así como la necesaria para absorber los residuos que genera, independientemente de la localización de éstas*” (MMMM, 2007).

¹⁴⁸ La población total presente (PTP) en la comarca es la suma de la población censada (PC) y la población turística equivalente (PTE), siendo: $PTE = (Poh + Potr + Posr + Poc) * Fca$
siendo: Fca = 1,5 (Factor de corrección según MMMM, 2007)

Poh = Plazas de hotel ocupadas en la comarca (nº plazas hotel * grado de ocupación anual media de los hoteles)

Potr = Plazas de establecimientos de turismo rural ocupadas en la comarca (nº plazas turismo rural * grado de ocupación anual media de turismo rural)

Posr = Plazas en segundas residencias ocupadas en la comarca (nº plazas de segundas residencias * grado de ocupación anual media de las segundas residencias)

Poc = Plazas de camping ocupadas en la comarca (nº plazas de campings * grado de ocupación anual media de los campings)

¹⁴⁹ Si la huella ecológica es superior a la biocapacidad del territorio, el déficit ecológico es positivo y la población de ese territorio consume más recursos de los que dispone. Si por el contrario, la biocapacidad es igual o mayor que la huella ecológica, provocando un déficit negativo, se puede considerar que el territorio es autosuficiente o que dispone de excedente ecológico (MMMM, 2007).

En el ámbito social se han seleccionado dos indicadores: la tasa de paro y la tasa de envejecimiento de la población. El primero, porque los datos de empleo y/o paro son muy útiles para los análisis a largo plazo¹⁵⁰ (Martin, 2012), mientras que el segundo, que recoge el número de personas mayores de 65 años que residen en un territorio¹⁵¹, da una idea sobre el grado de adaptación al cambio por parte de este colectivo ante cualquier impacto producido, teniendo en cuenta que nos encontramos ante el grupo de población con menor fuerza de reacción (Kohli, 2005).

En el cuadro siguiente (tabla 5.6) se presentan los cuatro indicadores seleccionados para conocer la resiliencia territorial de la comarca frente a cualquier perturbación que se presente.

Tabla 5.6. Indicadores seleccionados para conocer la resiliencia territorial.

ECONÓMICOS	<ul style="list-style-type: none">• PIB per cápita
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none">• Tasa de paro• Grado de envejecimiento de la población
MEDIOAMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none">• Déficit ecológico

(Elaboración propia).

¹⁵⁰ El empleo tarda más que la producción en recuperarse de los ciclos recesivos, y el desempleo elevado y persistente tiene importantes efectos a largo plazo sobre el desarrollo (Martin, 2012).

¹⁵¹ Se trata de la técnica analítica más utilizada para conocer el peso de la población de más edad en una comunidad (Barbancho, 1982).

PARTE IV: ESTUDIO DEL CASO

6. El área de estudio: el paisaje de la Baixa Cerdanya

7. Resultados

6. El área de estudio: el paisaje de la Baixa Cerdanya

La Cerdanya es una comarca natural formada por una llanura central de 1.200 m de altitud media¹⁵², rodeada de altas montañas. Así, al noroeste se encuentran los picos de Monturull (2.761 m), Perafita (2.753 m), Tossa Plana de Lles (2.916 m), Muga (2.859 m) y Pic Negre d'Envalira (2.822 m), rodeando la zona lacustre de la Pera. Siguiendo hacia el nordeste está el anfiteatro glacial de la Vall de la Llosa, cerrado por los picos de los Engorgs (2.721 m) y Puig Pedrós (2.914 m). A continuación, se encuentran la Fontfreda (2.738 m) y el macizo del Carlit (2.921 m).

Cerrando el valle por el este aparece el suave y amplio Coll de la Perxa (1.579 m), que enlaza con las cadenas montañosas que rodean la comarca por el sudeste y el sur. Primero, los picos de Cambra d'Ase (2.711 m), Eina (2.786 m), Finestrelles (2.829 m). Después, el Puigmal (2.910 m), la collada de Toses, el macizo de la Tossa d'Alp, con el Puigllançada (2.409 m) y el Puig d'Alp (2.537 m), y la sierra del Moixeró, con las Penyes Altes (2.275 m). Más al oeste emerge la sierra del Cadí, con los picos de Comabona (2.547 m), la Canal de Cristall (2.646 m) y Vulturó (2.648 m). Finalmente, por el oeste, el estrecho del Segre por Martinet, el Pla de Llet (2.145 m) y el pico del Monturull, ya mencionado al principio de este recorrido (Vila, 1984; Ledesma, 1987; Moncusí, 2002; Blanchon *et al.*, 2004; Balent, 2005; Prat, 2012).

La cuenca hidrográfica de la comarca está dominada por el río Segre, que nace a 2.000 m de altitud, en Francia, bajo el Pic del Segre, en la vertiente ceretana del macizo del Puigmal, y que cruza el valle longitudinalmente de este a oeste. Sus principales afluentes, que nacen en los valles adyacentes, son: a) por el norte y este, el Raiür y el Aravó (o Querol), en el macizo del Carlit; el Duran (o Valltova), que nace en el Puig Pedrós; la Llosa, entre la Muga y els Engorgs; el Aranser, que recoge las aguas de las vertientes sur del Monturull, del Perafita y de la Tossa Plana de Lles; y b) por el sur y oeste, los ríos de Er y Eina, que nacen en la vertiente ceretana de los picos del Puigmal y Eina, respectivamente; el río de La

¹⁵² Esta llanura, que ocupa una tercera parte de la comarca, oscila entre los 950 m y los 1.300 m y está rodeada por altiplanos de origen terciario, que se encuentran entre 50 y 150 m más elevados (Blasi, 1999).

Molina (o Alp), que recoge las aguas de los torrentes que desembocan en el valle del mismo nombre; los riachuelos de la Fou de Bor, de Santa Maria, del Inгла, de Pi y de Ridolaina, que nacen en la sierra del Moixeró; y el río de Bastanist, que lo hace en la cara norte de la sierra del Cadí (Blasi, 1999). Además, hay multitud de pequeños torrentes, con aguas permanentes o estacionales, que desembocan principalmente en el Segre.

Esta cuenca hidrográfica presenta su máximo caudal entre abril y junio, coincidiendo con el deshielo de las montañas y las precipitaciones de primavera (Ledesma, 1987; Campillo y Vilaró, 1988; Blanchon *et al.*, 2004; Prat, 2012).

Con relación al clima, la singular orientación transversal de la comarca facilita una notable insolación, con inviernos muy fríos y veranos poco calurosos, con una gran amplitud térmica y una diferencia significativa de humedad entre el día y la noche y entre la zona más soleada (el norte del valle; con terrazas y altiplanos, pequeños lagos y suelos de granito) y la más umbría (el sur del valle; de menor altitud, sin terrazas, con pendientes más pronunciadas y suelos de pizarra y esquisto en su parte oriental y de caliza en su parte occidental).

Los vientos son constantes y fuertes, destacando los de levante (del sureste), que suelen traer lluvias; los de la Seu (del oeste) y los del Querol (del noreste), portadores de frío y nieve (Blanchon *et al.*, 2004).

En conjunto, el clima es mediterráneo, de influencia continental en la parte más llana (con inversiones térmicas invernales) y mucho más duro en las vertientes de las montañas y en las cimas. Debido a la diferencia de altitud, en las zonas más altas suelen presentarse intensas nevadas en invierno, permaneciendo algunas manchas de nieve hasta principios del verano (Vila, 1984; García Petit, 1998; Poch y Boixadera, 2008; Prat, 2012; Bladas, 2014).

Por su especial situación geográfica, la comarca ha sido desde la Antigüedad un importante paso para cruzar los Pirineos. A nivel fluvial, el río Segre la comunica con el Alt Urgell y con los llanos de Lleida. El río Tet con el Conflent y el Rosellón. El río Aude¹⁵³ con Carcassona. El río Ariège¹⁵⁴ con Andorra, Foix y Toulouse. Por vía terrestre, las principales comunicaciones con otras comarcas se realizan por la collada de Toses (que la conecta con el Ripollès), el coll de la Perxa (con el Conflent) y el coll de Puymorent (con el Ariège).

No obstante, desde tiempos inmemoriales también se han utilizado otros caminos secundarios, como el Pas dels Gasolans (por el valle de Ridolaina y la Sierra del Cadí), el coll del Pendís (por los valles de Pi y del Ingla y la Sierra del Moixeró), el coll de Jou (por la Valira y la Sierra del Moixeró) y el coll de Pal (por la Molina y la Tossa d'Alp), que la comunican con el Bergadà. El coll de la Creu de Meians (por la Molina y el valle de Saltèguet) con el Ripollès. El coll de Finistrelles con el valle de Núria. El Port de Perafito y la collada de la Portella (por el valle del río de Arànsér) con Andorra. El Port de Vallcivera (por el valle del río de la Llosa) también con Andorra, así como la Portella de Meranges (por el valle del río Duràn). Finalmente, la Portella de Orlu (por el valle del río Querol) con l'Ariège (Padró, 1984; Aliaga, *et al.*, 1998a; Aliaga *et al.*, 1998b; Morera, 2016).

A continuación, se presenta un mapa físico de toda la comarca (figura 6.1) señalando los principales accidentes montañosos, ríos y poblaciones, tanto de la parte española como de la francesa.

¹⁵³ El río Aude no nace en la Cerdanya sino en el Capcir, en Francia, pero el paso entre ambas comarcas es muy fácil por el coll de la Llosa.

¹⁵⁴ El río Ariège nace en la comarca francesa del mismo nombre, junto a la frontera andorrana, pero la comunicación con la Cerdanya puede hacerse cruzando el coll de Puymorent.



Figura 6.1. Mapa físico de la Cerdanya.

(Fuente: Editorial Alpina, 2017).

En este capítulo se presentan, en primer lugar, algunos datos estadísticos generales de la parte española de la comarca (Baixa Cerdanya) y de sus municipios, así como su comparación con las restantes comarcas pirenaicas catalanas. Luego, se detallan los principales factores que han ido provocando la evolución de su paisaje, desde los primeros asentamientos humanos temporales de cazadores hasta la actualidad, con especial incidencia en el turismo y las segundas residencias.

En cuanto a las comarcas incluidas en los Pirineos catalanes, se ha seguido inicialmente la división por marcas turísticas realizada por el Departamento de Empresa y Conocimiento de la *Generalitat de Catalunya*¹⁵⁵, donde la marca “Pirineos” incluye las comarcas de la Garrotxa, el Ripollès, la Cerdanya, el Berguedà, el Solsonès, l’Alt Urgell, el Pallars Sobirà, el Pallars Jussà y l’Alta Ribagorça, mientras que la Vall d’Aran tiene una marca propia.

¹⁵⁵ Disponible en:

http://empresa.gencat.cat/es/treb_ambits_actuacio/emo_turisme/emo_informacio_promocio/Marques-turistiques/ (consultado el 23 de marzo de 2017).

Sin embargo, en nuestro caso, entendemos que, a los efectos del presente trabajo, esta última comarca también debe incluirse entre las comarcas pirenaicas de Catalunya, tal como se refleja en el mapa siguiente (figura 6.2). Estas diez comarcas ocupan, conjuntamente, el 30% de la superficie de Catalunya, aunque su población censada solamente es el 2,88% del total.



Figura 6.2. Mapa con las comarcas de los Pirineos catalanes.

(Elaboración propia).

6.1. La Baixa Cerdanya en la actualidad

En este apartado se presentan, en primer lugar, los datos generales más significativos de la Baixa Cerdanya y, después, se comparan con los de las restantes comarcas de los Pirineos catalanes.

6.1.1. Datos generales de la comarca

En la actualidad, la Baixa Cerdanya está formada por diecisiete municipios (figura 6.3). Cada uno de estos términos municipales incorpora varios pueblos.



Figura 6.3. Mapa de situación de los municipios actuales de la Baixa Cerdanya.

(Elaboración propia).

Los municipios de Llivia, Puigcerdà (la capital de la comarca), Guils, Bolvir, Ger, Meranges, Isòvol, Fontanals, Alp, Das y Urús, se encuentran en la provincia de Girona; y los de Prats i Sansor, Riu, Bellver, Prullans, Lles y Martinet i Montellà, en la de Lleida. En general, los municipios son de pequeña extensión, siendo Lles el de mayor superficie (102,8 km²), mientras que el más pequeño es Prats i Sansor (6,23 km²) (IDESCAT, 2017).

La población es dispar, pasando de los 8.810 habitantes censados de Puigcerdà hasta los 97 de Riu. Solamente en cuatro municipios (Puigcerdà, Bellver, Alp y Llivia) se superan los 1.000 habitantes, mientras que dos (Meranges y Riu) no llegan a 100 (IDESCAT, 2017). Asimismo, la densidad de población va de los 465,64 hab./km² de Puigcerdà a los 2,40 hab./km² de Lles, con cinco municipios que no alcanzan los 10 hab./km² (Prullans, Meranges, Martinet i Montellà, Riu y Lles) (figura 6.4 y tabla A1.1 del Anexo).

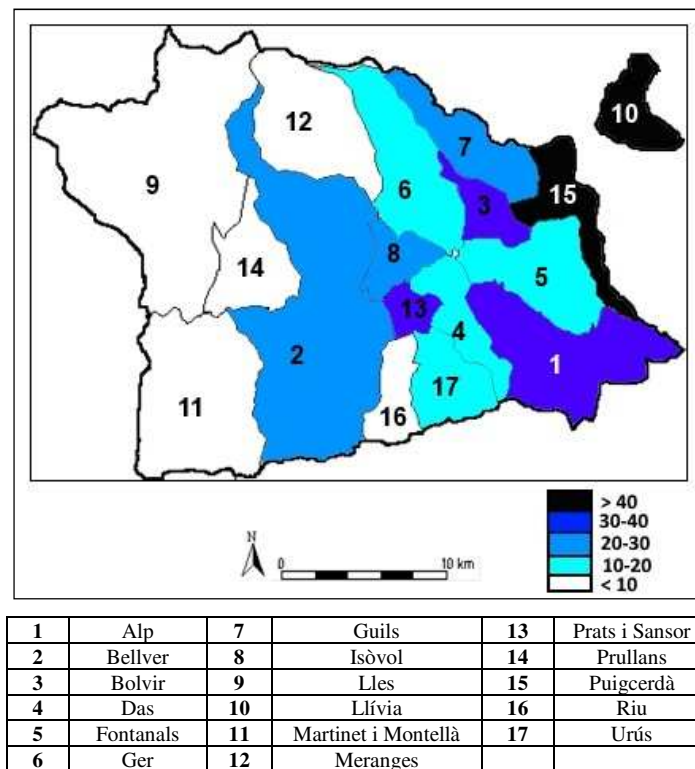
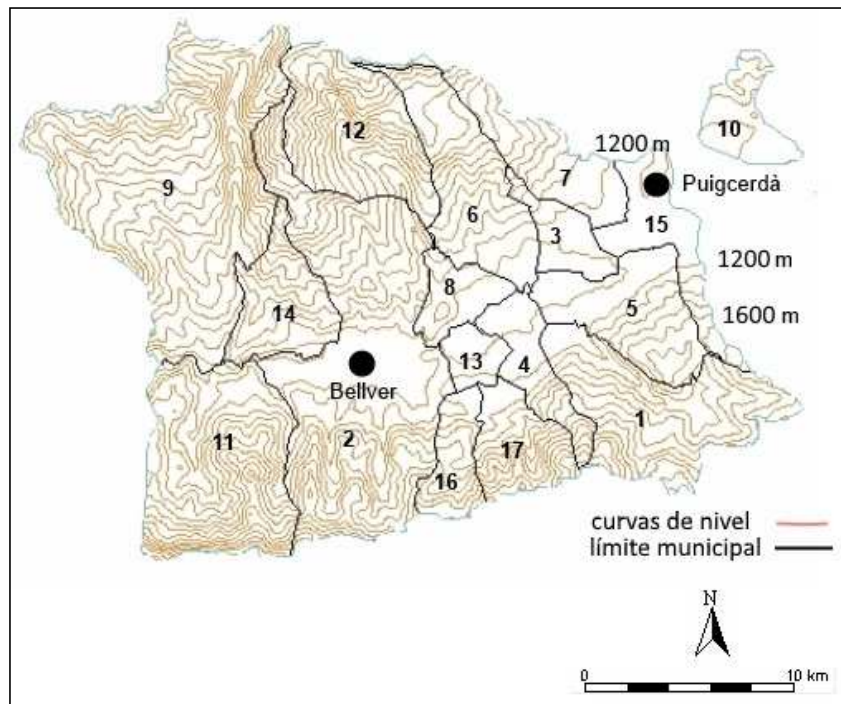


Figura 6.4. Mapa con las densidades de población de cada municipio de la comarca (2016) (*hab./km²*).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

La cuenca hidrográfica y la altimetría de la Baixa Cerdanya (figuras 6.5y 6.6) siguen las mismas pautas que el conjunto de la comarca. La altura media, algo inferior a la de la parte francesa (Alta Cerdanya), es de 1.100 m en el llano. Las grandes montañas, cercanas a los 3.000 metros en el norte y algo menos elevadas en el sur, rodean el valle, con algunas elevaciones terciarias y terraplenes en sus bordes. La cuenca hidrográfica sigue estando dominada por el Segre, que va recibiendo las aguas de sus afluentes.



1	Alp	7	Guils	13	Prats i Sansor
2	Bellver	8	Isòvol	14	Prullans
3	Bolvir	9	Lles	15	Puigcerdà
4	Das	10	Llívia	16	Riu
5	Fontanals	11	Martinet i Montellà	17	Urús
6	Ger	12	Meranges		

Figura 6.5. Mapa altimétrico de la Baixa Cerdanya.

(Elaboración propia).

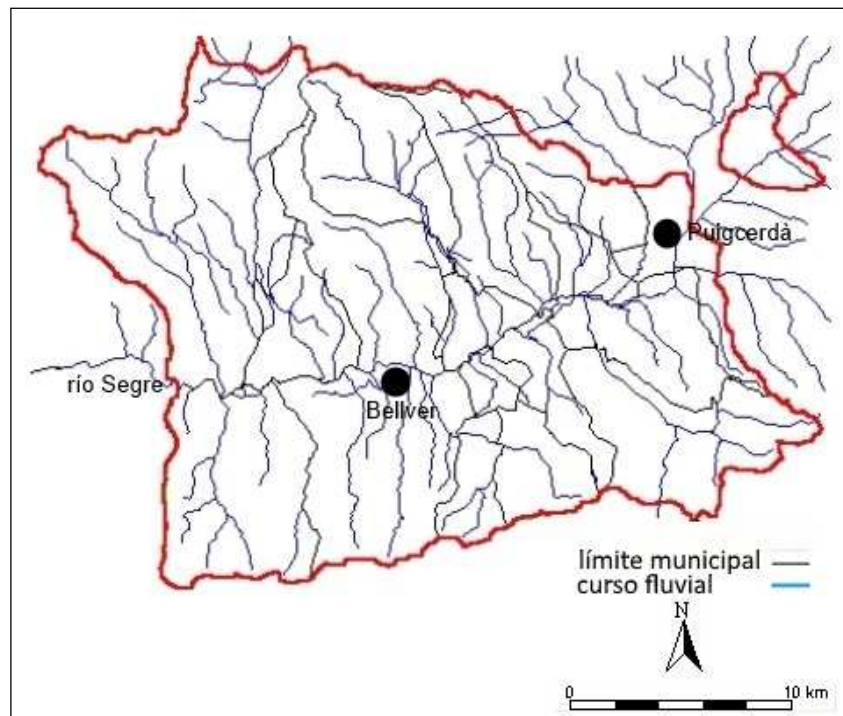


Figura 6.6. Mapa hidrográfico de la Baixa Cerdanya.

(Elaboración propia).

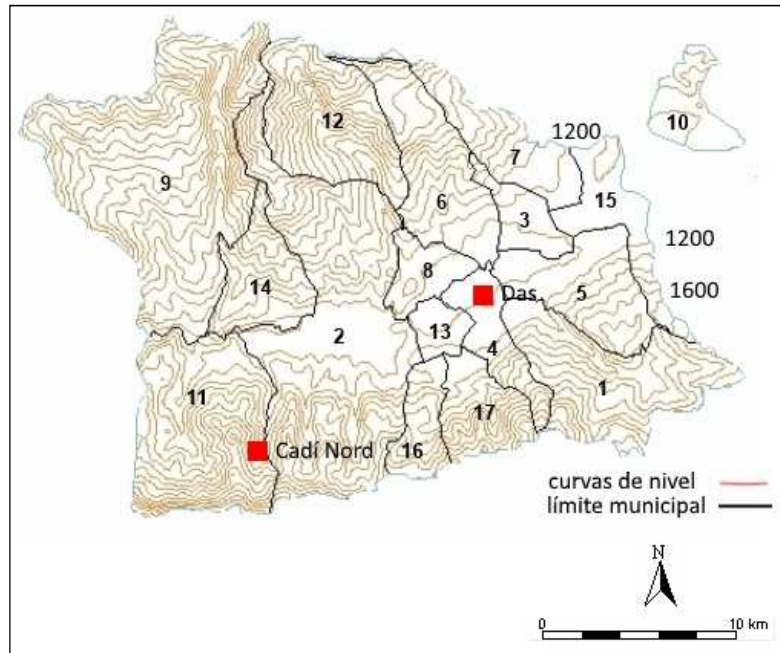
La diferencia climatológica puede apreciarse mejor si se analizan más detalladamente los datos provenientes de dos estaciones meteorológicas situadas en la Baixa Cerdanya, pero en altitudes muy dispares (1.097 m y 2.143 m), pertenecientes a la Red de Estaciones Automáticas (XEMA) del *Servei Meteorològic de Catalunya*. Son las de Das y del Cadí Nord-Prat d'Aguiló¹⁵⁶ (figura 6.7 y tablas A1.2 y A1.3 del Anexo, respectivamente). En ambas estaciones la máxima temperatura y la máxima media diaria se producen en agosto, mientras que en Das la temperatura mínima media diaria aparece en diciembre y en Cadí Nord lo hace en febrero.

¹⁵⁶ Las características geográficas de las dos estaciones meteorológicas son:

a) Das: longitud = 406780; latitud = 4693467; altitud = 1.097 m; período analizado = 2007-2014.

b) Cadí Nord-Prat d'Aguiló: longitud = 394159; latitud = 4683273; altitud = 2.143 m; período analizado = 2011-2014.

A su vez, las precipitaciones son más abundantes en esta última (casi el doble anual de lluvia que en Das), siendo el máximo mensual promedio en primavera (en abril en el caso de la del Cadí, situada a más altitud, mientras que en la de Das ocurre en mayo). Por otra parte, la velocidad media mensual del viento es ligeramente superior en Das.



1	Alp	7	Guils	13	Prats i Sansor
2	Bellver	8	Isòvol	14	Prullans
3	Bolvir	9	Lles	15	Puigcerdà
4	Das	10	Llívia	16	Riu
5	Fontanals	11	Martinet i Montellà	17	Urús
6	Ger	12	Meranges		

Figura 6.7. Mapa de situación de las dos estaciones meteorológicas consultadas.

(Elaboración propia).

La precipitación es distinta en ambas altitudes, ya que en el centro del valle llueve mucho menos que en las montañas que lo rodean. Así, en la estación de Das la precipitación media anual en este período es de 526 mm, mientras que en la de Cadí Nord casi es el doble (1.004 mm), ya que las sierras del Cadí y del Puigmal impiden que circule el aire húmedo proveniente del Mediterráneo y retienen esta humedad en sus alrededores.

Asimismo, la radiación solar mensual promedio y las horas medias mensuales de sol son ligeramente superiores en el llano, aunque ambas estaciones alcanzan sus valores máximos en verano. Finalmente, la humedad relativa también es algo más elevada en el llano, con valores máximos mensuales en otoño e invierno, mientras que en la montaña esta circunstancia se produce en primavera.

Comparando los resultados medios anuales de ambas estaciones meteorológicas en los siete años analizados (2007-2014) se puede observar como la temperatura media anual en el llano es de 8,6°C, mientras que en la alta montaña es de 4°C. Esta diversidad climatológica facilita una gran variedad de vegetación (Poch y Boixadera, 2008; Prat, 2012; Bladas, 2014).

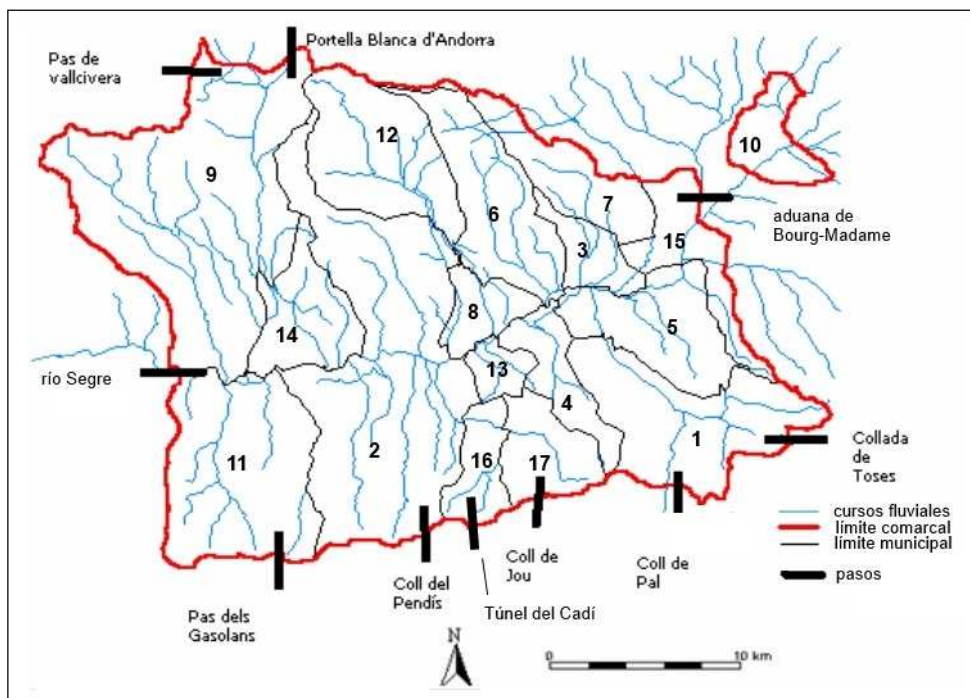
En las zonas de mayor altitud (> 2.300 m) hay rocallas y prados alpinos, mientras que los arbustos sólo se encuentran en su parte más inferior (principalmente *Juniperus nana*). También hay numerosas gramíneas (especialmente *Avena montana*, *Poa alpina* y *Festuca scoparia*).

Por debajo, entre los 2.300 m y los 1.600 m, aparecen los pinos negros (*Pinus nigra* spp. *Uncinata*), abetos (*Abies alba*) y algunos arbustos (*Rhododendrum ferrugineum*; *Genista purgens*; *Arctostaphylos uva-ursi*).

Algo más abajo, entre los 1.600 m y los 1.300 m, se encuentran algunos bosques de pino rojo (*Pinus sylvestris*), que también se extienden entre los 1.300 m y los 800 m, junto con caducifolios, como robles (*Quercus pubescens*), hayas (*Fagus silvatica*), acebos (*Ilex aquifolium*), avellanos (*Corylus avellana*), serbales (*Sorbus aucuparia*), abedules (*Betula pendula*) y encinas (*Quercus Ilex* spp. *Rotundifolia*); siendo el boj (*Buxus sempervirens*) el arbusto más extendido.

En las zonas húmedas y en las riberas de los ríos y torrentes hay fresnos (*Fraxinus excelsior*, *Fraxinus* spp.), sauces (*Salix* spp.), alisos (*Alnus glutinosa*), álamos (*Populus alba*, *Populus tremula*) y chopos (*Populus nigra*) (García Petit, 1998).

Por otra parte, en cuanto a las vías de comunicación, a continuación, se presenta un mapa (figura 6.8) donde se señalan los principales pasos terrestres y fluviales que, desde la Antigüedad, han conectado, con mayor o menor grado de utilización, la Baixa Cerdanya con las comarcas limítrofes. A ellos se ha incorporado, desde la separación de la comarca entre Francia y España, la aduana de Bourg-Madame, que la comunica por carretera con la Alta Cerdanya, y desde hace pocas décadas el Túnel del Cadí, que la pone en contacto con el Eje del Llobregat y Barcelona.



1	Alp	7	Guils	13	Prats i Sansor
2	Bellver	8	Isòvol	14	Prullans
3	Bolvir	9	Lles	15	Puigcerdà
4	Das	10	Llívia	16	Riu
5	Fontanals	11	Martinet i Montellà	17	Urús
6	Ger	12	Meranges		

Figura 6.8. Mapa de situación de los principales pasos terrestres de la Baixa Cerdanya.

(Elaboración propia).

6.1.2. Comparación de datos estadísticos entre las comarcas de los Pirineos catalanes

Comparando los datos más significativos de la Baixa Cerdanya (en adelante Cerdanya) con los de las restantes comarcas catalanas de los Pirineos, se puede observar que a nivel macroeconómico (tabla A1.4 del Anexo), el Producto Interior Bruto (PIB) por habitante (año 2014) es inferior en todas al del conjunto de Catalunya, excepto en la Vall d’Aran, que presenta un índice de 115,5 (siendo 100 el de Catalunya). El PIB por habitante supera los 25.000 euros en tres comarcas (Vall d’Aran, Solsonès y Garrotxa), mientras que en dos (Alt Urgell y Pallars Jussà) no llega a los 20.000 euros (IDESCAT, 2017).

Asimismo, la Renta Familiar Bruta Disponible (RFBD) por habitante (año 2013) es inferior en todas estas comarcas a la de Catalunya, excepto en el Ripollès (cuyo índice es de 102,1 frente al 100 de Catalunya). Comparando las diez comarcas, en cinco (Ripollès, Garrotxa, Alta Ribagorça, Berguedà y Pallars Sobirà) tienen una RFBD por habitante mayor de 15.000 euros y sólo una (Alt Urgell) no alcanza los 13.000 euros (IDESCAT, 2017).

A nivel demográfico, la población residente es poco numerosa, ya que, con excepción de la Garrotxa (con más de 56.000 personas censadas), no se superan las 40.000 en ninguna otra, y sólo hay más de 20.000 en cuatro (Berguedà, Ripollès, Solsonès y Alt Urgell), mientras que en tres (Vall d’Aran, Pallars Sobirà y Alta Ribagorça) no se llega a las 10.000. Además, la población estacional ETCA¹⁵⁷ es mayor que la población censada en estas diez comarcas, destacando la Cerdanya (143,1%), la Vall d’Aran (132,6%), el Pallars Sobirà (130,7%) y la Alta Ribagorça (130,3%) (tabla A1.5 del Anexo) (IDESCAT, 2017).

A su vez, la importancia de las segundas residencias en estos territorios se pone de manifiesto si se tiene en cuenta que cuatro comarcas tienen más viviendas secundarias que principales (sin tener en cuenta las consideradas como vacías)¹⁵⁸. Se trata de la Cerdanya (148,11%), Vall d’Aran (137,08%), Pallars Sobirà (106,72%) y Alta Ribagorça (103,92%) (figura 6.9 y tabla A1.6 del Anexo) (IDESCAT, 2017).

¹⁵⁷ Puede definirse la población estacional equivalente a tiempo completo (“población estacional ETCA”) como las entradas anuales de población no residente en el municipio menos las salidas de población residente. Asimismo, la “población ETCA” puede definirse como la suma de la población residente y la población estacional ETCA (IDESCAT, 2017).

¹⁵⁸ Los últimos datos oficiales del censo de viviendas son del año 2011.

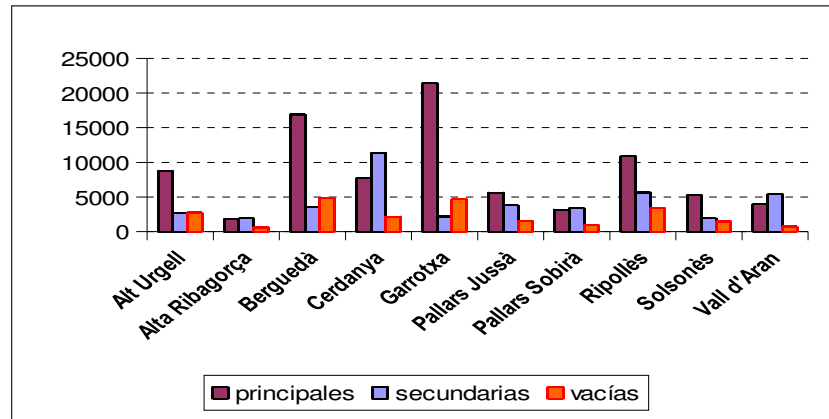


Figura 6.9. Tipología de viviendas en las comarcas de los Pirineos catalanes (2011).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

En valores absolutos, las comarcas con más población estacional ETCA son las más orientales (Garrotxa, Ripollès, Cerdanya, Berguedà y Alt Urgell); mientras que hay más residencias secundarias en la Vall d'Aran, la Cerdanya y el Ripollès (IDESCAT, 2017).

Comparando la intensidad de construcción¹⁵⁹ en los años 2011 y 2015 (figura 6.10 y tabla A1.7 del Anexo) puede observarse una desaceleración, aunque con diferencias entre las comarcas. Las excepciones son el Vall d'Aran, el Solsonès, la Cerdanya y la Garrotxa.

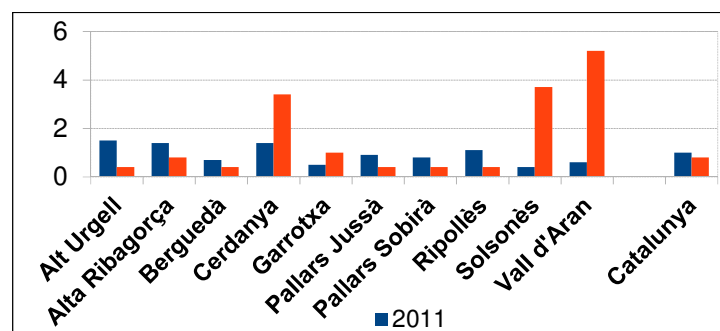
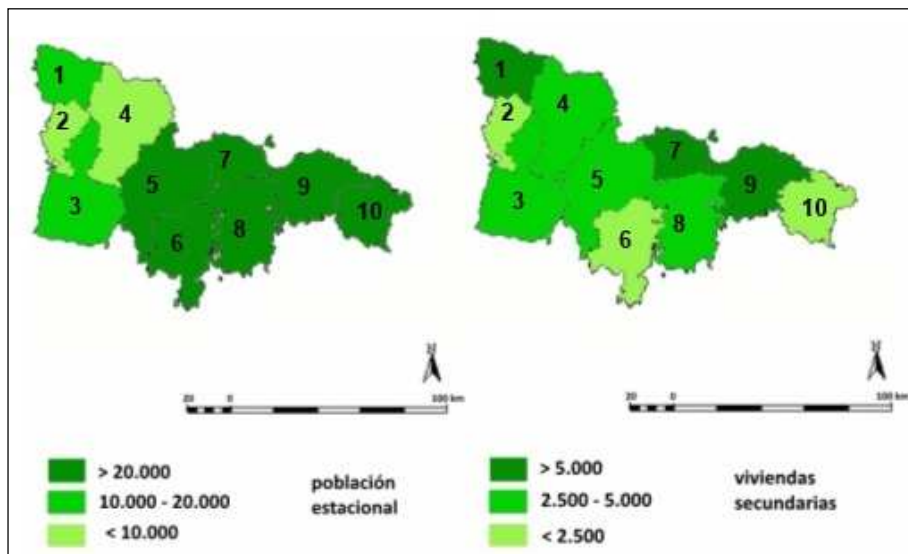


Figura 6.10. Intensidad de construcción de viviendas en las comarcas de los Pirineos catalanes (2011 y 2015).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

¹⁵⁹ El número de viviendas iniciadas por cada 1.000 habitantes (IDESCAT, 2017).

En la figura 6.11 se ve la distribución territorial de la población estacional ETCA (2015) y de las viviendas secundarias (2011) en las comarcas de los Pirineos catalanes, mientras que el impacto de las segundas residencias en los usos del suelo de la Baixa Cerdanya y en su paisaje puede apreciarse en las tres fotografías aéreas siguientes (figuras 6.12, 6.13 y 6.14).



1	Vall d' Arán	6	Solsonès
2	Alta Ribagorça	7	Cerdanya
3	Pallars Sobirà	8	Berguedà
4	Pallars Jussà	9	Ripollès
5	Alt Urgell	10	Garrotxa

Figura 6.11. Distribución territorial de la población estacional (2015) y de las viviendas secundarias (2011) en los Pirineos catalanes.

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).



Figura 6.12. Ortofoto de Prats y la Urbanización El Pla.

(Dentro de la circunferencia amarilla está el pueblo y dentro del óvalo rojo está la urbanización).

Fuente: Google (disponible en <https://www.google.es/maps/@42.3696027,1.8470037,1592m/data=!3m1!1e3>). (Consultado el 16 de junio de 2017).



Figura 6.13. Detalle de una urbanización en Saga.

*Fuente: Google (disponible en: <https://www.google.es/maps/@42.4185529,1.8677376,252m/data=!3m1!1e3>).
(Consultado el 16 de junio de 2017).*

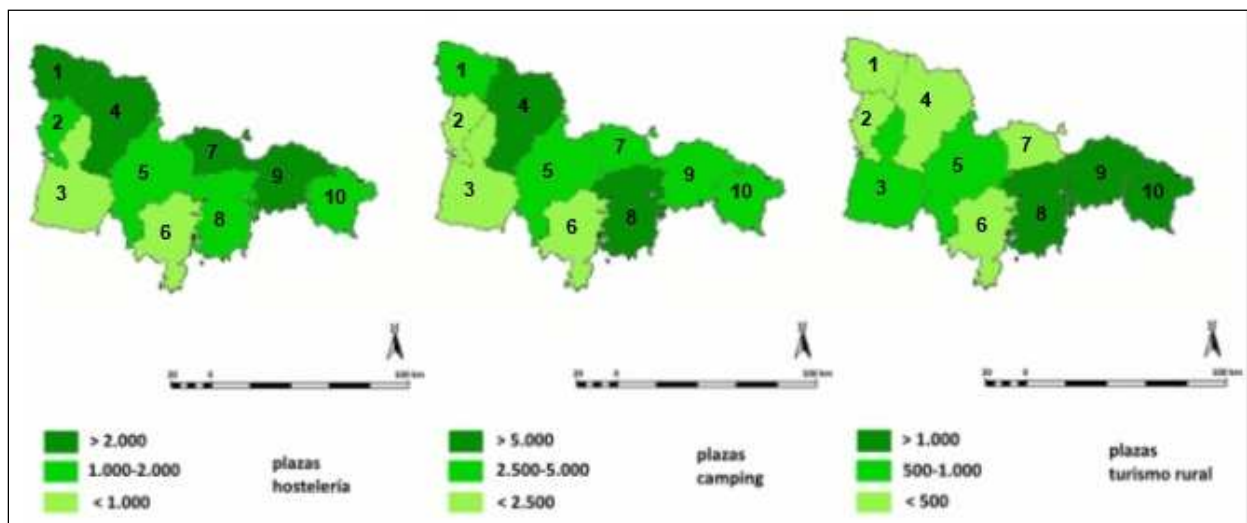


Figura 6.14. Urbanizaciones entre Saga y Bolvir.

*Fuente: Google (disponible en: <https://www.google.es/maps/@42.41937,1.8696613,916m/data=!3m1!1e3>).
(Consultado el 16 de junio de 2017).*

En cuanto a la oferta de establecimientos turísticos en los Pirineos catalanes, tres comarcas disponen de más de 30 hoteles (Vall d’Aran, Cerdanya y Pallars Sobirà), también tres tienen más de 30 hostales y/o pensiones (Vall d’Aran, Ripollès y Berguedà), en cuatro hay más de 10 campings (Pallars Sobirà, Berguedà, Garrotxa y Ripollès) y en cinco más de 100 establecimientos de turismo rural (Berguedà, Ripollès, Garrotxa, Solsonès y Pallars Sobirà) (IDESCAT, 2017).

Sin embargo, con relación al número de plazas disponibles (figura 6.15 y tabla A1.8 del Anexo) hay algunos cambios debido a la diferente capacidad de estos establecimientos según la comarca. Así, en cinco (Vall d’Aran, Cerdanya, Pallars Sobirà, Ripollès y Alt Urgell) se ofrecen más de 1.000 plazas hoteleras disponibles, en cuatro (Vall d’Aran, Ripollès, Berguedà y Pallars Sobirà) más de 500 plazas en hostales y/o pensiones, en dos (Berguedà y Pallars Sobirà) más de 5.000 plazas de acampada regulada y tres (Berguedà, Garrotxa y Ripollès) disponen de 500 plazas de turismo rural (IDESCAT, 2017).



1	Vall d’Arán	6	Solsonès
2	Alta Ribagorça	7	Cerdanya
3	Pallars Sobirà	8	Berguedà
4	Pallars Jussà	9	Ripollès
5	Alt Urgell	10	Garrotxa

Figura 6.15. Plazas en los establecimientos turísticos de los Pirineos catalanes (2015).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

Teniendo en cuenta sólo las plazas disponibles, se pueden apreciar significativas diferencias entre las diez comarcas. La que presenta una mayor oferta hostelera (hoteles, hostales y/o pensiones) es la Vall d’Aran, seguida, con menos de la mitad de plazas, por la Cerdanya, el Pallars Sobirà y el Ripollès. Se puede observar espacialmente como este tipo de oferta se concentra más en las comarcas con mayor presencia de estaciones de esquí, mientras que el turismo rural está más extendido en los Pre-Pirineos.

La importancia de la construcción y del turismo en el mercado de trabajo de estas diez comarcas queda de manifiesto si se observa (tabla A1.9 del Anexo) que todas tienen una tasa de paro registrado¹⁶⁰ inferior a la media de Catalunya (el 12,98%). En seis (Alta Ribagorça, Cerdanya, Garrotxa, Pallars Sobirà, Ripollès y Vall d’Aran) no se supera el 10%; destacando especialmente las dos primeras, ambas con el 7,4% (IDESCAT, 2017).

Asimismo, el porcentaje de afiliados a la Seguridad Social en los sectores de la construcción y los servicios (figura 6.16), respecto al total de afiliados de cada comarca, muestra como en cinco (Alta Ribagorça, Cerdanya, Pallars Sobirà, Solsonès y Vall d’Aran) más del 10% de sus afiliados trabajan en la construcción y que en seis (Alt Urgell, Alta Ribagorça, Cerdanya, Pallars Jussà, Pallars Sobirà y Vall d’Aran) más del 70% lo hacen en los servicios (IDESCAT, 2017).



Figura 6.16. Nuevas construcciones residenciales en Queixans.

(Elaboración propia).

Así pues, la Cerdanya es, en la actualidad, una de las comarcas más turísticas de los Pirineos catalanes, junto con la Vall d’Aran y la Alta Ribagorça, siendo el esquí y las segundas residencias los pilares fundamentales de un turismo que, cada vez más, apuesta por poner en valor el patrimonio natural y cultural del destino, desarrollando una serie de actividades atractivas que satisfagan las nuevas exigencias de los turistas.

¹⁶⁰ Según datos de septiembre de 2016 del Observatorio del Trabajo y Modelo Productivo de la *Generalitat de Catalunya*. Disponible en: <http://observatorideltreball.gencat.cat/ObservatoriDelTreball/servlet/mstrWeb> (consultado el 25 de noviembre de 2016).

Este desarrollo turístico está muy ligado a que se trata de una de las comarcas pirenaicas catalanas mejor comunicadas con la Región Metropolitana de Barcelona (RMB), ya que, además de la línea férrea que la conecta con Barcelona¹⁶¹, está, en coche, a menos de dos horas de la capital catalana por el Eje del Llobregat y el Túnel del Cadí (de peaje); y de tres horas por Vic, Ripoll y la Collada de Toses (figura 6.17).

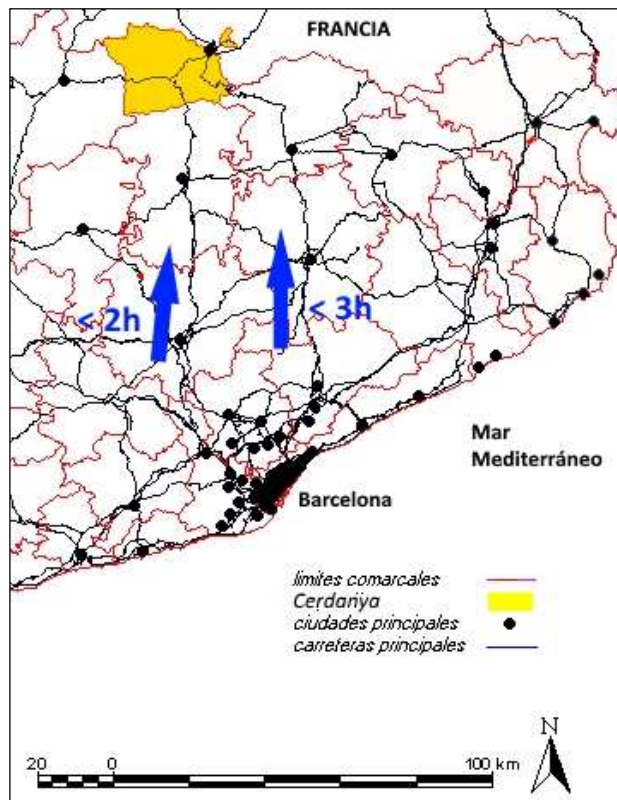


Figura 6.17. Mapa de los principales accesos terrestres entre la Cerdanya y la Región Metropolitana de Barcelona.

(Elaboración propia).

En general, los flujos turísticos se caracterizan por los principios de complementariedad, transferibilidad y oportunidad (Truyols y Cendreno, 2009), disminuyendo proporcionalmente su intensidad al aumentar la distancia desde las ciudades hasta los destinos.

¹⁶¹ También hay otras dos líneas férreas, francesas, que conectan la comarca con Perpinyà y Toulouse.

Las zonas turísticas rurales más frecuentadas por la población urbana se suelen encontrar a menos de 150 km de distancia de la residencia habitual (o dos horas de automóvil) (Lozato-Giotart, 1990; Zárate y Rubio, 2011).

La Cerdanya cumple la primera condición (“complementariedad”), ya que es una comarca cuya amplia oferta de recursos naturales y culturales pueden satisfacer las necesidades y motivaciones de una población urbana que reside habitualmente en la RMB y se encuentra a menos de dos horas en automóvil. La segunda condición (“transferibilidad”) también, ya que alude a la capacidad de desplazamiento de las personas de un lugar a otro en función de su capacidad adquisitiva, y los propietarios de estas segundas residencias la tienen.

Lo mismo ocurre con la tercera condición (“oportunidad”), ya que se refiere a la posibilidad de que por diversas razones (cambios en los costes de transporte, precios del mercado inmobiliario, desastres naturales, cambios climatológicos significativos, etc.) aparezcan nuevos destinos que se conviertan en alternativas al actual (como los Alpes, Andorra o la Cerdanya francesa).

Como la convergencia espacio-tiempo puede medirse mediante una ecuación matemática¹⁶², en el caso de Barcelona y la Cerdanya. si tomamos en consideración los años 1980 (antes de la apertura del Túnel del Cadí) y 2016, se obtiene una convergencia de 0,0416 horas por año; lo que significa que el viaje se ha reducido 1,5 horas entre ambos años.

Esta importante reducción en la duración del trayecto, debida inicialmente al acceso por el Túnel del Cadí, ha continuado después de 1984 gracias a las sucesivas mejoras producidas en las carreteras del actual Eje del Llobregat¹⁶³, algunas convertidas en autovías (figura 6.18).

¹⁶² $C_{et} = ((T_{ij})_1 - (T_{ij})_2) / (A_1 - A_2)$, siendo: C_{et} la convergencia espacio-tiempo; A_1 y A_2 los años considerados; $(T_{ij})_1$ el tiempo del recorrido entre los puntos i y j en el año 1; $(T_{ij})_2$ lo mismo pero en el año 2 (Zárate y Rubio, 2011).

¹⁶³ En 1984 se inauguró el Túnel del Cadí; en 1989 la autopista de peaje Barcelona-Manresa; en 1995 el desdoblamiento entre Manresa y Sallent; en 2003 el desdoblamiento entre Sallent y Puig-reig; en 2007 el desdoblamiento entre Puig-reig y Berga; en 2015 se ha mejorado el tramo entre Berga y Guardiola.

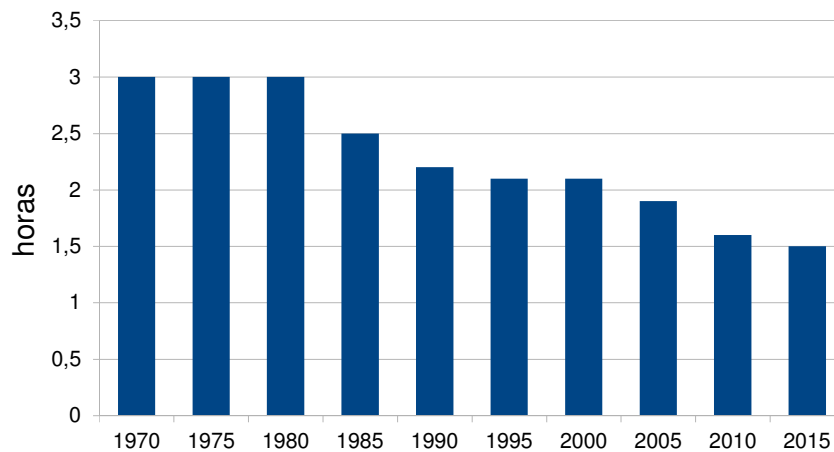


Figura 6.18. Duración de los desplazamientos en automóvil entre la RMB y la Cerdanya.

(Elaboración propia).

6.2. Evolución del paisaje de la Baixa Cerdanya hasta la irrupción del turismo

La especial situación geográfica de la comarca y sus diferencias de altitud le confieren una climatología y una biología muy variadas, resaltando las diferencias entre las partes soleadas y umbrías. Esta diversidad, junto con la intervención humana¹⁶⁴, ha creado un paisaje que ha evolucionado, con mayor o menor intensidad, a lo largo de los siglos.

En este apartado se presenta la evolución que ha sufrido el paisaje de la Baixa Cerdanya, debido a los principales impactos naturales y antrópicos que han actuado en la comarca, teniendo en cuenta las diferentes etapas de la clasificación evolucionista propuesta en el capítulo segundo de esta tesis (*pre-agrícola alta y pre-agrícola baja; agrícola alta, agrícola media y agrícola baja; preindustrial alta y preindustrial baja; industrial alta e industrial baja; postindustrial*).

¹⁶⁴ El ser humano se distingue del resto de seres vivos por su cultura, que es, en definitiva, la forma de vivir de un pueblo. De este modo, desde el nacimiento se produce un proceso de socialización, con un aprendizaje de una determinada cultura, que configura su personalidad individual y social; así como la transmisión de dicha cultura de una generación a otra (Herkovits, 1964; Tezanos, 2006).

6.2.1. Etapa pre-agrícola

a) Fase pre-agrícola alta

Entre los años 50.000 a.C. y 25.000 a.C. se produjo el máximo glaciación (la “Glaciación de Würm”) en la Cerdanya, con inviernos muy fríos, hielos permanentes y desaparición de la cubierta vegetal (Sahlins, 1983; Bordonau *et al.*, 1992; Pélachs, 2004, Vilarich, 2016), provocando profundos cambios en el paisaje. Ello propició la inexistencia de asentamientos humanos de cualquier tipo en la comarca, aunque sí que se modificó sustancialmente la geomorfología del territorio, con circos alpinos, morrenas glaciares y una intensa erosión fluvial.

Sin embargo, hacia el 20.000 a.C. empezó una rápida desglaciación por todos los Pirineos (Pélachs, 2004; Vilarich, 2016), Este fenómeno provocó en la comarca, hacia el 15.000 a.C., la casi desaparición del hielo en las altitudes inferiores a los 2.000 m, favoreciendo la recuperación de la cubierta vegetal en las altitudes medias y en el llano (Berguedà y Serrat, 2009), así como el asentamiento de rebaños de animales, lo que propició la llegada temporal de grupos de cazadores. De esta manera apareció una organización social basada en la trashumancia (búsqueda de rebaños para cazar) y la división del trabajo (guía y ojeo, caza y despique, preparación de alimentos, fabricación de herramientas, construcción de asentamientos temporales, etc.) (figura 6.19).

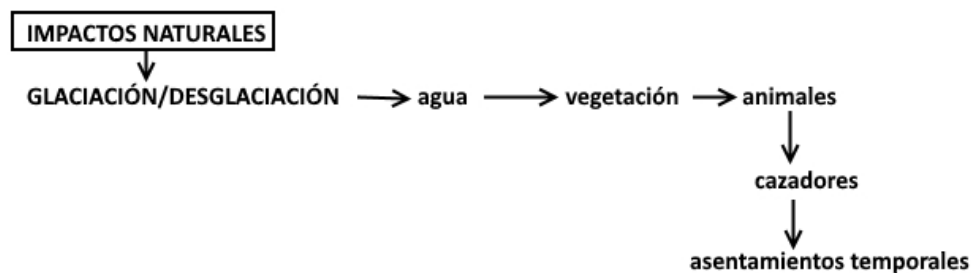


Figura 6.19. Esquema fase pre-agrícola alta.

(Elaboración propia).

Así, en la Baixa Cerdanya se ha descubierto el yacimiento de Montlleó (figura 6.20), en el Coll de Saig¹⁶⁵, en la esquina occidental del término municipal de Prats i Sansor, limitando con el pueblo de Baltarga (municipio de Bellver). Se trata de los restos de sucesivas ocupaciones temporales de cazadores, que, en primavera-verano, acudían a la comarca durante el Magdaleniense, en el Paleolítico Superior¹⁶⁶.



Figura 6.20. El yacimiento de Montlleó (Prats i Sansor).

Fuente: a) www.viurealspirineus.cat (disponible en: <http://www.viurealspirineus.cat/media/pirineus/images/2015/08/14/2015081412211444300.jpg>). (Consultado el 6 de marzo de 2017).

b) [Tribunadarqueologia](https://tribunadarqueologiadotblogdotgencatdotcat.files.wordpress.com/2016/09/bfig-13-montlleo-inici-2.jpg) (disponible en: <https://tribunadarqueologiadotblogdotgencatdotcat.files.wordpress.com/2016/09/bfig-13-montlleo-inici-2.jpg>). (Consultado el 6 de marzo de 2017).

Además de utensilios para la caza y para sobrevivir durante estas cortas estancias, también se han encontrado restos de animales, principalmente equinos (36%), cérvidos (34%) y ovinos (22%). También se han recuperado algunos restos testimoniales de bisontes, conejos y liebres (Mangado *et al.*, 2013).

Como por encima de los 2.000 m de altitud la comarca estaba cubierta por nieves permanentes, en las zonas bajas, especialmente en el llano, convivían gran variedad de especies vegetales y animales, lo que facilitaba la caza y la recolección de frutos silvestres.

¹⁶⁵ Formado por los restos de un antiguo canal aluvial del lago miocénico (Mangado *et al.*, 2013).

¹⁶⁶ Entre el 20.000 a.C. y el 10.000 a.C.

No obstante, los impactos antrópicos fueron casi nulos, ya que los cazadores construían campamentos temporales al aire libre (cabañas), de modo que al finalizar el verano estas expediciones nómadas regresaban a sus lugares de origen, que solían ser menos húmedos¹⁶⁷ (Delcor, 1977; Campmajó, 1998).

Posteriormente, a inicios del Neolítico, el deshielo continuó su curso en la comarca, de forma que en las zonas alpinas (> 2.300 m) aparecieron prados de gramíneas, intercalados con grandes rocas y pronunciadas tarteras, mientras que en las zonas subalpinas (entre 1.700 m y 2.300 m) se extendieron los bosques de coníferas (pino negro, abeto y pino rojo) y caducifolias (principalmente, abedul y avellano).

A su vez, en las partes más bajas aparecieron robles, encinas, saúcos, chopos y álamos; así como fresnos en las zonas más húmedas, junto con alisos y sauces en las riberas de los ríos. Fue la época de máximo desarrollo vegetal en la comarca (Gassiot *et al.*, 2014).

La comarca no solamente sufrió un importante cambio en el paisaje debido a los impactos naturales sino también por la actuación del ser humano. Por una parte, además de ser territorio de caza temporal, también fue de tránsito a través de los Pirineos¹⁶⁸. Por la otra, poco a poco empezaron a producirse los primeros asentamientos permanentes¹⁶⁹, con viviendas muy rudimentarias (cuevas, cabañas de madera), pequeños cultivos¹⁷⁰ y una muy incipiente ganadería, lo que llevó aparejado un progresivo aumento de la superficie dedicada a pastos, para lo que se empezaron a talar algunos árboles, especialmente caducifolios, mediante incendios provocados.

¹⁶⁷ Estos cazadores llegaban a la comarca a finales de la primavera desde el valle del Ariège, al norte y por el Coll del Puymorens; del coll de la Perxa, al este y procedentes del valle de la Tet; o desde las tierras del Segre medio, al sur y por el estrecho de Martinet.

¹⁶⁸ Este paso natural parece ser que fue aprovechado posteriormente, en el 218 a.C., por parte del ejército del cartaginés Aníbal para ir contra Roma, aunque no se han encontrado datos fehacientes que lo corroboren de una manera definitiva (Padró, 1984; Morera, 2016).

¹⁶⁹ Esta inmigración se debió al aumento de la población en otros territorios, más o menos cercanos, lo que provocó un déficit de alimentos y la necesidad de buscar nuevos asentamientos. En este aspecto cabe destacar las progresivas migraciones provenientes del sureste de Francia (la cultura de los llamados “campos de urnas”).

¹⁷⁰ Las herramientas agrícolas eran manuales y muy rudimentarias (palos para remover la tierra, hachas, hoces y azadas de piedra pulimentada con mangos de madera, arados de madera). La fuerza motriz utilizada para las faenas agrícolas era la humana.

Estos desplazamientos, especialmente entre los siglos XIII y XII a.C., abrieron nuevos caminos principales (situados paralelamente al curso del río Segre) y secundarios (radiales) e introdujeron innovaciones culturales que, mezcladas con la cultura propia de la población autóctona, produjeron cambios culturales diferenciados según la zona¹⁷¹, iniciándose nuevos ritos religiosos, como la incineración en túmulos y las necrópolis, situadas principalmente en lugares de paso, asentamientos de media montaña, contrafuertes de los valles y zonas de trashumancia vertical de la alta montaña (Ruiz Zapatero, 1995; Morera, 2016). Se desarrolló la cerámica, se perfeccionó la pulimentación de las piedras para armas y trabajos agrícolas y se empezaron a fabricar cestos y tejidos de fibras vegetales o lana¹⁷² (Gassiot *et al.*, 2014).

b) Fase pre-agrícola baja

Con la Edad de Bronce se produjo una nueva transformación del paisaje de la comarca, modificándose los usos de un suelo donde la colonización se hizo más evidente, aumentando la población, lo que provocó la necesidad de más alimentos para su subsistencia. Se sustituyó el abeto por el pino rojo en muchas laderas, se extendieron los pastos por la media y baja montaña, quemando bosques, y se construyeron cabañas para usos agrícolas y ganaderos.

Se empezaron a deforestar las tierras del llano y de las laderas y terrazas colindantes, se extendieron los campos de cultivo (cereales y forrajes), se aplicó una agricultura itinerante (se abandonaban las tierras cultivadas cuando se habían agotado sus recursos y se buscaban otras nuevas), se mejoraron las herramientas agrícolas aumentando la productividad¹⁷³, se desarrolló una nueva organización en los cultivos (desbrozo del terreno – labranza – siembra – siega – transporte – almacenamiento – molienda) y se ampliaron los rebaños de equinos, ovinos y bovinos (Campmajó, 1991, 1998; Bal *et al.*, 2010; Gassiot *et al.*, 2014).

¹⁷¹ En los Pirineos se formó un gran grupo homogéneo cultural pirenaico (Ruiz Zapatero, 1995).

¹⁷² De este período se han encontrado algunos restos arqueológicos en las minas de Sanavastre o en la Fou de Bor.

¹⁷³ Por ejemplo, el arado evolucionó, aplicándole cuñas de hierro y añadiéndole un tiro, primero humano y luego animal, lo que facilitó el volteo más profundo de la tierra.

Asimismo, la alta montaña también fue utilizada progresivamente por el ser humano al ir desapareciendo los hielos. Ello facilitó el inicio de una trashumancia vertical y estacional del ganado, que se llevaba en verano a los prados alpinos (Campmajó, 1991; Bal *et al.*, 2010), así como otra más horizontal hacia las cabeceras de los valles radiales, principalmente los de los ríos Querol, la Molina y la Llosa (Campmajó, 1998). Los asentamientos humanos eran de reducidas dimensiones y estaban dispersos por el llano, las terrazas terciarias y las partes bajas de las montañas. En general, se establecían siguiendo unos parámetros comunes: cercanía de las fuentes de agua, resguardados del viento y próximos a los bosques, prados y campos de cultivo (Vila, 1984).

De esta época pre-ibérica se han encontrado restos arqueológicos por toda la comarca¹⁷⁴, tanto al aire libre como en cuevas. Así, en la Baixa Cerdanya destacan, entre otros, los asentamientos humanos al aire libre en Talltendre y Llivia; y en cuevas en Bor¹⁷⁵ (figura 6.21), Olopte, Prullans, Orèn y Anes (Campmajó, 1991, 1998; Mangado *et al.*, 2013). (Ver detalle de la situación de los asentamientos en la figura A5.1 en el Anexo 5).



Figura 6.21. Entrada (a) e interior (b) de la cueva de la Fou de Bor (Bellver).

Fuente: a) A. Meseguer y A. López (disponible en: <http://blogs.bluekea.com/a2/2014/09/una-visita-a-la-fou-de-bor>). (Consultado el 19 de mayo de 2017);

b) Pirineos 3000 (disponible en: http://www.pirineos3000.com/servlet/DescripcionRutas/MONTANA--Fou_de_Bor--IDASCENSION--1549.html). (Consultado el 19 de mayo de 2017).

¹⁷⁴ En la Alta Cerdanya también se han encontrado asentamientos permanentes de esta época, al aire libre, en Enveitg, Via, Vallcebollera, Eina, Llo y Vilanova de les Escaldes; y, en cuevas, en Eina, Err, Odelló, Bolquera, Dorres, Targassona y Angostrina.

¹⁷⁵ La cueva de la Fou de Bor, en el término municipal de Bellver, con más de 5 km de galerías, es la más grande de la comarca.

Esta situación demográfica y cultural se mantuvo en la comarca durante toda la Edad de Bronce y en la Edad de Hierro hasta el siglo V a.C., aumentando, con el tiempo, los pequeños asentamientos humanos permanentes en la montaña media (Olopte y Músser), en el llano (Sanavastre y Talló) y en las terrazas y lomas colindantes (Llívia, Bolvir, Urtx y Baltarga)¹⁷⁶.

Nos encontramos ante una expansión vertical y horizontal de una población donde la agroganadería de subsistencia (pequeños cultivos y reducidos rebaños) era su principal actividad económica (Morera, 2016).

Así, de los siglos IX al V a.C. se han inventariado y documentado 100 yacimientos arqueológicos en toda la Cerdanya (Alta y Baja). De ellos, 67 eran asentamientos de vivienda (el 40% en cuevas y el 60% al aire libre), 32 eran túmulos funerarios o dólmenes y el restante era una mina.

Respecto a su situación altimétrica, el 22% de los elementos funerarios estaban situados en la alta montaña, el 60% en la media montaña y el 18% en el llano y en las terrazas colindantes. A su vez, el 40% de los asentamientos al aire libre se han encontrado en el llano, el 18% en las partes bajas de las montañas y en las lomas adyacentes, el 33% en la media montaña y el 9% restante en la alta montaña (Morera, 2016).

Como hemos podido observar, en estos años la población empezó a abandonar las cuevas y se distribuyó hacia los asentamientos sedentarios situados al aire libre, especialmente en el llano y la media y baja montaña. Se trataba de pequeñas comunidades familiares o suprafamiliares residentes en viviendas dispersas, pero de una cierta densidad. Asimismo, desde el siglo IX a.C., pero muy especialmente desde el VIII a.C., se consolidó en la comarca una cerámica con formas decorativas genuinas y propias del territorio (Morera, 2016).

¹⁷⁶ Asimismo, en la Alta Cerdanya: Dorres, Angostrina, Targassona, Odelló y Via, en la montaña media; y Llo y Enveitg, en las terrazas.

En el llano, estos asentamientos, que ocupaban una extensión total de alrededor de 3.000 m², estaban situados fundamentalmente en las terrazas colindantes (como el Castellot de Bolvir), las pequeñas lomas periféricas, los lugares estratégicos de control de los accesos al valle (por ejemplo, el Tossal de Baltarga o la Torre de Riu) y los contrafuertes de la parte baja de las montañas (Prullans, el Puig de Llivia o las Espiraltes de Bolvir).

Su urbanismo era irregular, sin murallas de protección, con casas de pequeñas dimensiones construidas con tierra, materia vegetal y piedras, y algunas pequeñas granjas individuales para albergar los pocos animales domésticos de que se disponía (Morera, 2016). Nos encontramos ante unos terrenos donde existía una limitada planificación agrícola, especialmente en las tierras más bajas, y una incipiente producción cerealista de ciclo corto, así como leguminosas y viñas (Martzluff *et al.*, 2014).

Por su parte, en la media montaña (aproximadamente entre 1.300 y 1.700 m de altitud) se localizaba la gran mayoría de las cuevas habitables, los abrigos rocosos y algunas casas al aire libre hechas con madera, tierra y ramas (por ejemplo, en el Castellar de Ger). También había algunas cuevas dedicadas a santuarios religiosos o a almacenaje de cereales. En general, en esta zona nos encontramos con pequeñas casas adosadas y con una pujante actividad ganadera y forestal (trashumancia vertical, deforestación, aprovechamiento de la madera, agricultura en terrazas) (Morera, 2016).

Por último, en la alta montaña (> 1.700 m de altitud) los asentamientos humanos eran cabañas de un compartimento, hechas con piedras, tierra y madera (por ejemplo, la localizada cerca de la Roca Foradada, en el valle de Pi, en el término de Bellver), siendo la ganadería estructurada la principal actividad de producción de estos territorios, con rebaños de ovejas, cabras, equinos y/o bovinos de entre 100 y 300 cabezas (Rendu, 2003).

Así pues, en esta época de paso del bronce al hierro, el impacto producido sobre el territorio, y por consiguiente sobre el paisaje de la comarca, fue debido fundamentalmente al ser humano, ya que, al ser ya sedentario e ir aumentando su población, crecieron sus necesidades de supervivencia.

De este modo, explotó, deforestó e incendió bosques, tanto en la alta montaña, para pastos de sus cada vez mayores rebaños y para obtener leña y madera¹⁷⁷, como en la media y baja montaña y en el llano, para roturar y cultivar las tierras más cercanas a los poblados, explotó minas (por ejemplo, las de hierro del Carlit), aplicó nuevas tecnologías a sus herramientas agrícolas¹⁷⁸ (primero con materiales de bronce y después con otros de hierro, mucho más duros y resistentes), empezó a usar nuevas técnicas agrarias, utilizó los residuos orgánicos animales y vegetales como abono para sus campos e inició un comercio con los territorios vecinos, especialmente del norte de la comarca (figura 6.22).

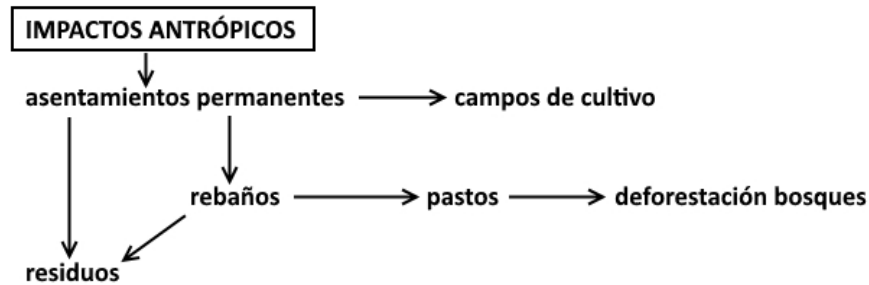


Figura 6.22. Esquema fase pre-agrícola baja.

(Elaboración propia).

Nos encontramos ante una población ya sedentaria pero no aislada, con una producción autárquica básicamente agroganadera, con predominio del cultivo de cereales, una trashumancia vertical y que, al estar situada en un lugar de paso de los Pirineos, se interrelacionó comercialmente con las comarcas vecinas (Bousquet y Lallemand, 2016). No obstante, por sus especificaciones geográficas (valle más ancho y soleado), su desarrollo económico fue distinto al de los otros territorios del grupo cultural pirenaico¹⁷⁹, cuyos valles eran más estrechos y sombríos, menos llanos y con pocos asentamientos permanentes, ya que predominaba el carácter nómada y estacional (Crespo, 2011).

¹⁷⁷ Especialmente en la parte más sombría y mayoritariamente hayas, pinos rojos y abetos (Morera, 2016).

¹⁷⁸ También se empezaron a utilizar en la comarca los molinos manuales de vaivén (Morera, 2016).

¹⁷⁹ En los Pirineos había en esta época dos grandes grupos culturales. En el oeste estaban asentados los vascones, mientras que en el este lo hacían los ceretanos, los cuales, a su vez, estaban formados por varios pueblos diferentes pero con la misma identidad cultural (Crespo, 2011).

6.2.2. Etapa agrícola

a) Fase agrícola alta

Con la consolidación de la cultura ibérica en la comarca (siglos IV-III a.C.) y hasta el inicio de la Edad Media se inicia una nueva fase con un ligero crecimiento demográfico e importantes cambios en el patrón de los asentamientos¹⁸⁰, concentrándose la población en las tierras del llano y la baja montaña.

Se pasó de los 100 yacimientos arqueológicos contabilizados entre los siglos IX y V a.C a 25, de los que 22 eran asentamientos al aire libre (quince en el llano y parte baja de la montaña¹⁸¹, cinco en la media montaña y dos en la alta montaña), mientras que otros dos eran cuevas y también había una explotación minera (Morera, 2016).

La mayoría de los asentamientos permanentes al aire libre existentes en esta época inicial de la fase agrícola se habían desplazado mayoritariamente hacia la parte baja del valle, siendo Livica (la futura Llívia) su principal población (*ver detalle de la situación de estos asentamientos en el mapa del Anexo A5.2*). Nos encontramos ante agrupaciones de casas de diferentes tamaños, así como varias masías y granjas dispersas. También aumentaron los asentamientos fortificados en las lomas y altiplanos (*oppida*)¹⁸², aunque se mantuvieron los existentes anteriormente (Maluquer, 1985; Campmajó, 1991; Sanmartí y Santacana, 2005; Morera, 2016).

¹⁸⁰ Nos encontramos ante un patrón de asentamientos humanos similar en todos los territorios íberos (voluntad de control del territorio, mismos patrones y materiales de construcción, similares dimensiones y compartimentos de las viviendas y mismos tipos de espacios polifuncionales) (Morera, 2016).

¹⁸¹ En detalle, hay 4 asentamientos en el llano y 11 en la parte baja de la montaña (Morera, 2016).

¹⁸² Los *oppida* eran pequeños poblados fortificados, generalmente amurallados y a veces provistos de fosas y torres, que ocupaban lugares anteriormente ya poblados, presentando un urbanismo interior planificado y situados en los altiplanos estratégicos para controlar las vías de acceso, acoger a los soldados y su material, proveer de servicios comunes a la población, disponer de viviendas para las familias más importantes, resguardar el ganado y almacenar los productos manufacturados (Maluquer, 1985; Morera, 2016). Hasta la fecha se han encontrado restos principalmente en el Castellot de Bolvir, Llívia (que posiblemente era la población más importante de la comarca), el Tossal de Baltarga, el Puig de Saneja, Torrelles, el Serrat de Castellar y, en la parte francesa, Llo. Los *oppida* se abandonaron hacia el 40 a.C. (Olesti *et al.*, 2016).

Asimismo, en el llano y en la parte baja de la montaña se implantó un modelo euroasiático de agricultura, basado en la ocupación permanente del suelo y el barbecho sectorial, lo que provocó un incremento del cultivo de cereales y leguminosas (Sanmartí y Santacana, 2005), con grandes recipientes para almacenar el trigo¹⁸³ y mejorando las herramientas (como los molinos manuales de piedra rotatorios de tipo giratorio para obtener harina). Se empezaron a utilizar los bovinos como fuerza motriz para los trabajos del campo y de carga.

También se redujo la agricultura en la media montaña, a expensas del aumento de la superficie forestal (especialmente bosques de pino rojo), y disminuyó la ganadería de pastos (Rendu, 2003; Morera, 2016). No obstante, a pesar de reducirse la cabaña equina y bovina, crecieron los rebaños de ovinos (principalmente ovejas) y se iniciaron los de suidos (cerdos y jabalíes), con el fin de obtener respectivamente lana y jamones (Olesti y Mercadal, 2005; Gassiot *et al.*, 2014; Morera, 2016).

Aunque los cereales continuaron siendo los cultivos más frecuentes, se produjo un cierto cambio respecto a la época anterior, de modo que el ordi (*Hordeum vulgare vulgare*) dejó su supremacía al trigo (*Triticum aestivum durum*). Asimismo, entre las leguminosas, mientras que la lenteja (*Lens culinaris*) mantuvo su supremacía, el guisante (*Pisum sativum*) la fue perdiendo. Otra herbácea que fue adquiriendo cada vez mayor importancia fue el lino (*Linum usitatissimum*), dedicado principalmente a la obtención de aceite y de fibras para la elaboración de tejidos (Sanmartí y Santacana, 2005).

Otro aspecto fundamental fue el incipiente desarrollo de la escritura desde finales del siglo V aC, fenómeno ligado a una economía de intercambio, de una cierta complejidad, y una naciente burocracia administrativa (De Hoz, 1994; Sanmartí y Santacana, 2005).

¹⁸³ Antes sólo se almacenaba en las cuevas (Olesti y Mercadal, 2005).

De la época íbera se han encontrado en la comarca algunos restos de asentamientos (pequeños grupos de cabañas¹⁸⁴ y varios *oppida*) (Olesti *et al.*, 2016). Uno de los principales *oppida* descubiertos hasta la fecha es el Castellot de Bolvir (figura 6.23), situado en un altiplano que controlaba la principal vía romana que cruzaba la comarca de este a oeste, junto al río Segre.

Su ocupación se inició entre los siglos IX-V a.C. (al final de la Edad de Bronce) pero no adquirió verdadera importancia hasta los siglos IV-II a.C., cuando los íberos ceretanos lo utilizaron para sus actividades militares (reavituallamiento y descanso de las tropas; vigilancia y control del territorio), agrícolas (cultivo de cereales y forrajes), ganaderas (rebaños de ovejas y cerdos) y manufactureras (metalurgia¹⁸⁵, cerámica, harinas y tejidos). Tenía una capacidad estimada para una población permanente de 150-200 personas. A principios de nuestra era se abandonó y no volvió a ocuparse hasta los siglos X-XII (Olesti y Mercadal, 2005; Olesti *et al.*, 2016).



Figura 6.23. El yacimiento del Castellot de Bolvir.

Fuente: a) Wordpress (disponible en: <https://lacocota.files.wordpress.com/2010/07/castellot-de-bolvir.jpg>). (Consultado el 4 de mayo de 2017);
b) Regio 7 (disponible en: <http://fotos02.regio7.cat/2015/06/30/318x200/estudiants-darreu.jpg>). (Consultado el 4 de mayo de 2017).

¹⁸⁴ También es de destacar la fosilización de algunos topónimos de la época, especialmente pequeños pueblos que todavía mantienen sus nombres originales, aunque con la lógica modificación gramatical producida a lo largo de los siglos. Entre otros: Llo, Err, Hix, Ur, Quers, en la Alta Cerdanya; y Guils, Urús, Das, Alp, All, Bor, Lles, Ger, Nas, Riu, Urtg, Sansor, en la Baixa Cerdanya (Blasi, 1999).

¹⁸⁵ Se han encontrado restos manufacturados con orfebrería de hierro, plata, cinabrio, latón, plomo, bronce y oro (Olesti *et al.*, 2016).

Otro *oppidum*¹⁸⁶ se ha encontrado en el Tossal de Baltarga (término municipal de Bellver) (figura 6.24), donde se han recuperado restos arqueológicos pertenecientes a dos períodos distintos de ocupación. El más antiguo, íbero, entre los siglos IV y III a.C.; y el segundo, romano, entre los siglos II y I a.C. Presenta una torre de control, algunas viviendas y servicios auxiliares. Posteriormente, en pleno control romano de la comarca, se acabó abandonando¹⁸⁷ (Olesti y Mercadal, 2005; Olesti *et al.*, 2016).



Figura 6.24. Restos arqueológicos en el Tossal de Baltarga (Bellver).

Fuente: *Arqueòlegs.cat* (disponibles en: <http://arqueolegs.cat/el-tossal-de-baltarga>).
(Consultado el 19 de mayo de 2017).

La importancia estratégica de los *oppida* como lugar de control y vigilancia del territorio ceretano queda de manifiesto en las dos fotografías siguientes (figuras 6.25 y 6.26).

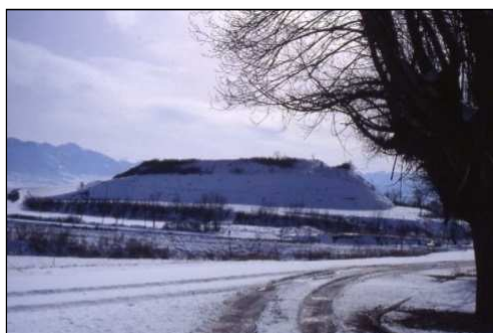


Figura 6.25. Fotografía panorámica del Castellot de Bolvir en invierno.

Fuente: cedida por O. Mercadal, 2017.

¹⁸⁶ *Oppidum* es el singular de *oppida*.

¹⁸⁷ La marcha de la población desde los *oppida* a los asentamientos situados en el llano se debió a que ya no era tan necesario controlar el valle ni sus recursos, y la comarca ya no estaba aislada del mundo exterior (Olesti *et al.*, 2016).



Figura 6.26. Fotografía panorámica del Puig del Castell (Llívia) en invierno.

Fuente: cedida por O. Mercadal, 2017.

De la época ibérica se han encontrado, entre otros, restos de layas¹⁸⁸, arrejadas, azadas y azadones, legones, hoces, horcas, podones, escardillos, alcotanas, cucharas de sembrador y azuelas, que muestran la existencia de una agricultura de cierta importancia, así como otros utensilios, como picos, hachas, tijeras, cuchillos, sierras, hachas, podaderas, plantadores, cuñas, rastrillos, machacadores, barrenas, espátulas, agujas, punzones, azuelas, tenazas, clavijas y clavos, mazas o falcas (Sanahuja, 1971; Arribas, 1985).

Esta intensificación de la agricultura y la ganadería, con el uso de nuevas técnicas y tecnologías que mejoraron la productividad, así como el uso intensivo de la madera para construir casas, como combustible (cocinas, hornos, calefacción doméstica) y muebles (banquetas y taburetes), provocó un aumento de la producción de cereales¹⁸⁹ y leguminosas, generando excedentes para el autoabastecimiento durante los meses venideros e intercambios comerciales con las comarcas vecinas, con los pueblos íberos de la costa y con los galos del sur de Francia (Sanmartí y Santacana, 2005).

La ganadería sufrió importantes cambios, aumentando la producción de carne (ovinos y suidos) y de leche y derivados (ovinos, caprinos y bovinos), lo que significaba rebaños estabulados, más reducidos, pero con mucha rotación de cabezas, y utilizando los bovinos para el trabajo. Ello implicó un descenso del pastoreo en la alta y media montaña y, por consiguiente, un aumento de los bosques en estas latitudes (Berrocal, 2015).

¹⁸⁸ Las layas de madera manuales se utilizaban en lugar de los arados con rejas de hierro tirados por animales en los terrenos difíciles de trabajar o de muy reducida extensión (Arribas, 1985).

¹⁸⁹ Fundamentalmente centeno, trigo y cebada (Morera, 2016).

Además, se empezaron a plantar viñas, sustituyendo progresivamente el consumo de cerveza por el vino, se empezó a usar aceite para la iluminación, se incrementó la actividad textil y metalúrgica (principalmente la derivada del hierro), con pequeños talleres especializados situados en los propios asentamientos, y se inició la explotación aurífera fluvial (Arribas, 1985; Berrocal, 2015; Morera, 2016).

Cada unidad familiar desarrollaba muchas tareas dentro de la vivienda, lo que ha supuesto encontrar en ellas restos de telares y hornos. No obstante, también existían zonas de uso común (silos para almacenar el grano, depósitos de agua, hornos y tornos para fabricar y moldear cerámica, hornos para elaborar herramientas y armas de hierro, templos) (Arribas, 1985; Sanmartí y Santacana, 2005).

Otros cambios importantes fueron los sociales y culturales¹⁹⁰, con unos estratos claramente diferenciados (clase dirigente, especialistas y trabajadores agroganaderos y forestales), lo que comportó diferentes tipos de viviendas (tamaño, compartimentos), además de los objetos arqueológicos allí encontrados a partir de las excavaciones realizadas (Sanmartí y Santacana, 2005). Igualmente, existía una división del trabajo según el género.

De este modo, las principales tareas de los hombres eran el cultivo de los campos, la caza, el pastoreo, las explotaciones de minas y canteras, y la fabricación de materiales de hierro. Por su parte, las mujeres se dedicaban a las tareas domésticas, la recolección de frutos silvestres, el molido de los cereales, la elaboración del pan, la manufactura textil y del cuero, y el mantenimiento del ganado. También había actividades que podían realizar ambos sexos, como la fabricación cerámica (Arribas, 1985).

Asimismo, se realizaron múltiples grabados rupestres, donde quedó plasmada la escritura ibérica¹⁹¹, que pasó a ser de uso común en la comarca (Ferrer, 2015), y se produjo una evolución en la cerámica, reduciéndose las piezas decoradas y aumentando la austeridad en los motivos decorativos (Morera, 2016).

¹⁹⁰ Se dejaron de utilizar los megalitos y los túmulos funerarios (Morera, 2016).

¹⁹¹ Hasta la fecha, en la comarca, se han encontrado 145 textos de este tipo, con más de 1.400 caracteres. Se cree que la escritura ibérica llegó a la Cerdanya desde el Rosellón, por el valle del río Tet (Ferrer, 2015; Morera, 2016).

En los dos siglos siguientes (siglos II y I a.C.)¹⁹², con la consolidación de la presencia permanente de los romanos en la comarca a partir de la Segunda Guerra Púnica (218 – 202 a.C.) y su posterior incorporación en el 197 a.C. a la república de Roma, como parte de la Hispania Citerior, se produjo un fuerte proceso de integración, asimilación y uniformidad de los íberos ceretanos al mundo romano y se acentuó la ocupación humana de la parte baja de la montaña, el llano y las terrazas y lomas colindantes (Picazo, 1985).

Se expansionaron las herramientas de hierro, especialmente gran número de arados, que permitieron cultivar importantes superficies de terreno¹⁹³ (Sanmartí y Santacana, 2005). Aun así, en la primera mitad del siglo II a.C. los cambios respecto a la fase anterior fueron poco significativos, manteniéndose la misma red de asentamientos y la misma gestión productiva. No obstante, se consolidó Livica como centro político y administrativo, disponiendo de una guarnición militar para proteger a los funcionarios que cobraban los tributos, ya que la propiedad de los terrenos y rebaños había pasado a manos de Roma (Oller, 2012; Morera, 2016).

Sin embargo, entre el tercer cuarto del siglo II a.C. y finales del siglo I a.C. se produjeron profundas transformaciones en el territorio, especialmente en el llano, aumentando los pequeños asentamientos y utilizando los *oppida* solamente para usos militares de control y defensa. Asimismo, se dio un impulso a las actividades productivas, incrementando el cultivo de leguminosas, cereales y forrajes, aunque sin ocupar todo el territorio bajo ni hacerlo de una forma ordenada, y se inició la explotación minera a cielo abierto, principalmente de hierro y oro (Picazo, 1985; Morera, 2016; Olesti *et al.*, 2016).

Además, en las zonas de mayor altitud la actividad humana fue muy limitada, reduciéndose la cabaña de bovinos y equinos, mientras que en el llano y la baja montaña aumentaron los rebaños de ovinos y suidos. A su vez, en la alta montaña, los bosques de pino negro, abetos y caducifolios fueron reemplazados progresivamente por los de pino rojo, que ya existían en altitudes algo inferiores (Olesti y Mercadal, 2005; Olesti *et al.*, 2016).

¹⁹² La romanización del territorio ceretano es un proceso complejo donde se interrelacionan los íberos con los romanos de manera paulatina, primero durante la época romana republicana y luego la imperial (Olesti *et al.*, 2016).

¹⁹³ La expansión del arado fue pareja a un aumento de los bóvidos como animales para arrastrarlos (Sanmartí y Santacana, 2005).

De esta época se contabilizaron 45 viviendas, de las que 4 estaban en cuevas y 41 al aire libre (dos en la alta montaña, seis en la media montaña y treinta y tres en la baja montaña y el llano)¹⁹⁴.

También se han localizado dos minas (una de oro aluvial en les Guillateres d'All y otra de hierro en Llo), así como una sepultura en la alta montaña y una vía romana (Via de Callastre) (Morera, 2016).

La mayoría de los nuevos establecimientos del llano eran pequeños núcleos de población dedicados a la agricultura y la ganadería estabular (entre ellos, All, la Colomina d'Age, les Espiraltres de Bolvir, Santes Creus, Estoll, Talló o Sanavastre), así como alguna granja aislada, como cal Berrier de Llivia. De esta forma se reubicó una parte importante de la población indígena desde los *oppida* y poblados de la media montaña a otros asentamientos situados en mejores terrenos agrícolas (los denominados “reasentamientos”) (Maluquer, 1985; Sanmartí y Santacana, 2005; Oller, 2012; Olesti, 2014; Morera, 2016).

De este modo, se diversificó e incrementó la actividad cerealista (trigo, cebada, mijo, avena, centeno), así como la de leguminosas y forrajes. Este incremento de la producción agroganadera, almacenaje de los productos y posterior distribución, fue debido a la atomización provocada por el reparto de las tierras entre la población autóctona, como consecuencia de la fragmentación de las propiedades y la parcelación de los campos por parte de los romanos (“centuriación”). Se canalizó el agua para los regadíos (Tarradell, 1985) y se acentuó el progresivo abandono de las partes alta y media de las montañas, lo que, junto con la reducción de la trashumancia vertical, provocó su paulatina reforestación (Olesti, 1993; Olesti, 2014; Morera, 2016).

Asimismo, la ganadería también sufrió algunos cambios respecto a épocas anteriores, aumentando la cabaña bovina del 43% al 50% y la de suidos del 16% al 18%, mientras que la de ovinos y caprinos disminuyó del 34% al 27%, manteniéndose muy reducidas las de equinos (3%) y cánidos (2%).

¹⁹⁴ De los 33 asentamientos existentes en el llano y la baja montaña, en el primer caso se aprovecharon 11 ya preexistentes y se fundaron 4 nuevos (dos de ellos como guarniciones militares de vigilancia), mientras que en el segundo caso se aprovecharon 4 y se fundaron 14 más (Morera, 2016).

También aumentó la producción de productos derivados (leche, quesos, mantequilla) y del cerdo¹⁹⁵ (Tarradell, 1985; Colominas, 2016).

Se produjo una especialización territorial en la producción y se introdujeron innovaciones en las técnicas y tecnologías agrícolas (destacando especialmente el arado romano tirado por bueyes¹⁹⁶, así como nuevas técnicas de regadío), apoyadas en el diseño de una extensa centuriación agraria¹⁹⁷ en el llano para facilitar una rápida colonización del territorio, una mejor comunicación entre las poblaciones, con caminos que aprovechaban esta nueva parcelación y construyendo puentes sobre el río Segre, y un pago de tributos a Roma (Saura, 2005; Morera, 2016) (figuras 6.27, 6.28 y 6.29).

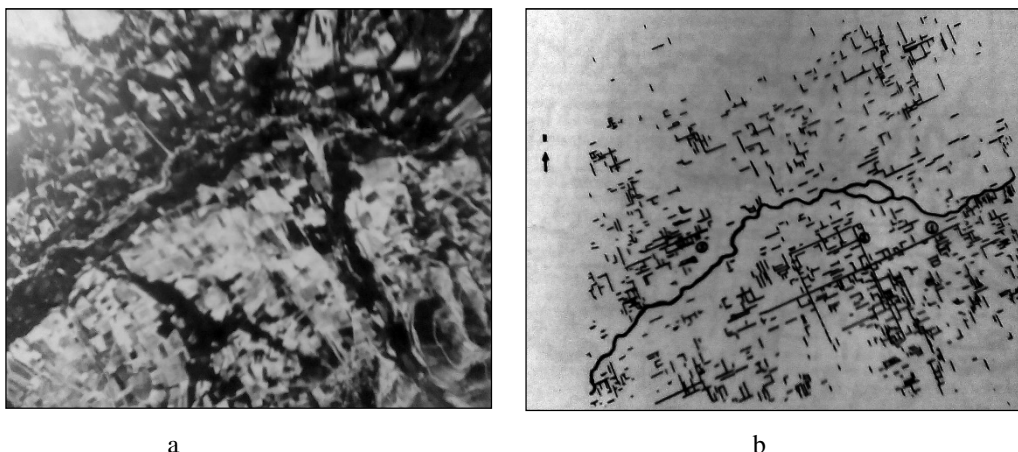


Figura 6.27. Comparación entre la fotografía aérea de la zona Alp-Estoll-Sanavastre (1956) (a) y la restitución de su centuriación romana (b).

Fuente: a) Fotografía aérea de los vuelos de 1956; b) Olesti (1991).

¹⁹⁵ Se cree que la apreciada demanda de jamones ceretanos provocó la explotación intensiva de cerdos en las granjas del llano y la baja montaña, aunque todavía no se han encontrado restos arqueológicos que permitan su confirmación. También hay investigadores que creen que el sobrenombre de “jamones de los ceretanos” puede abarcar a los jamones producidos en cualquier parte del antiguo territorio que anteriormente éstos ocupaban a lo largo de los Pirineos, limitando con los vascones (Morera, 2016).

¹⁹⁶ El arado romano cavaba surcos en la tierra con una pieza de hierro, que, con el tiempo, fue sustituida por una vertedera, que, además, removía la tierra, de forma que ésta estaba mejor preparada para la siembra y las semillas se protegían de los pájaros (Ruiz-Altisent y Gil, 2000). No obstante, no hay que olvidar que los íberos ya utilizaban unos tipos de arados tirados por bueyes (Tarradell, 1985).

¹⁹⁷ La trama de una centuriación estaba formada por una red de ejes paralelos o perpendiculares, llamada *limitatio* (de *limes*, camino o traza que sirve de límite entre centurias). Las centurias eran la base a partir de la cual se hacía el reparto de las tierras, las divisiones y las asignaciones de los lotes de tierra siguiendo un sistema de coordenadas cartesianas (Tarradell, 1985; Palet, 2005; Olesti *et al.*, 2016).

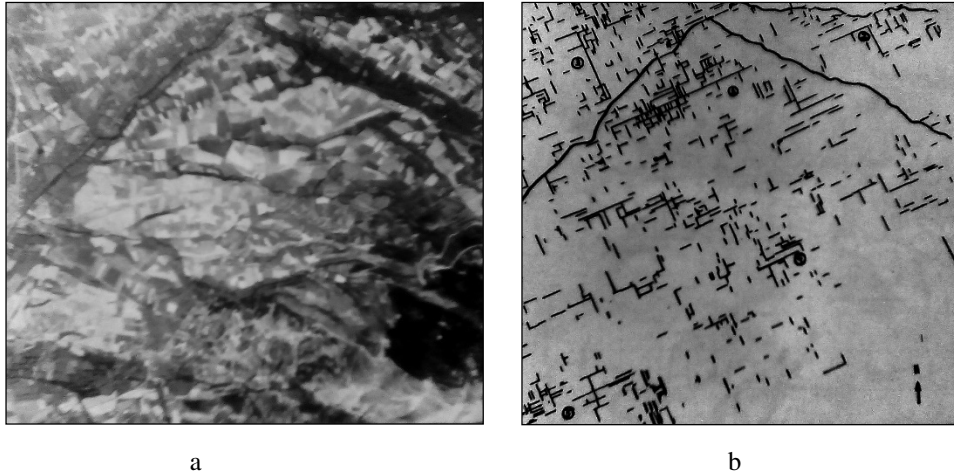


Figura 6.28. Comparación entre la fotografía aérea de la zona de Llivia (1982) (a) y la restitución de su centuriación romana (b).

Fuente: a) Fotografía aérea de los vuelos de 1982; b) Olesti (1991).

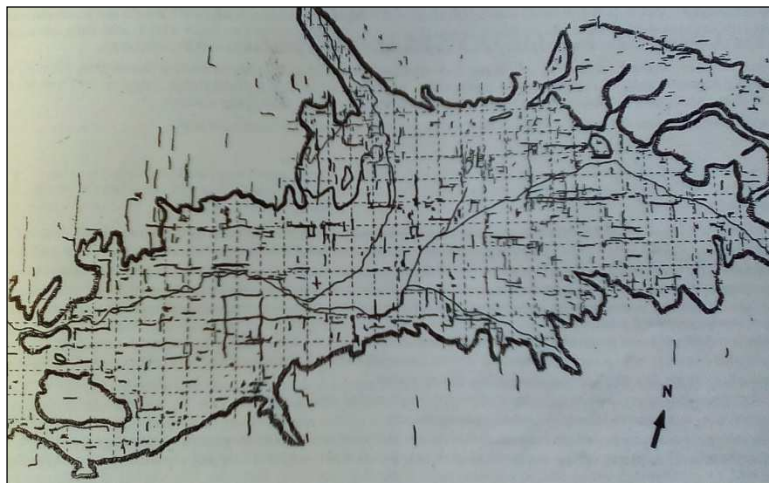


Figura 6.29. Restitución global de la centuriación romana en la Cerdanya.

Fuente: Olesti (1991).

Dicha organización catastral se ha conservado parcialmente fosilizada¹⁹⁸ hasta los años 1960-1970, cuando empezaron a construirse urbanizaciones de segundas residencias en la comarca y mejorarse las carreteras (Saura, 2005).

¹⁹⁸ Una buena parte de esta estructura se ha ido degradando y perdiendo con el tiempo debido a las progresivas fragmentaciones y agrupaciones de los campos (Olesti, 1991).

Esta nueva estructura territorial agraria, con unos caminos ortogonales que articulaban el campo con los pueblos, aumentó la superficie agrícola explotada, lo que se tradujo en una mayor producción, que, junto con las mejoras tecnológicas introducidas, provocó una mayor productividad y un aumento del comercio, especialmente con el interior de la Hispania romana (Picazo, 1985; Tarradell, 1985; Morera, 2016).

Ya en la época imperial (desde el siglo I a.C.) se confirmó Llívia como capital de la comarca¹⁹⁹, se crearon nuevos asentamientos²⁰⁰, se reestructuraron los ya existentes²⁰¹ y se acondicionaron las fortificaciones para albergar una pequeña fuerza militar permanente, generalmente de población indígena, aunque durante el invierno también estaban acuarteladas en la comarca algunas unidades de las legiones de Hispania (Olesti, 1991; Olesti *et al.*, 2016). También se empezaron a reforestar algunos bosques²⁰², construir carboneras en cotas inferiores a los 2.000 m y reducir los pastos para el ganado (Vilarich, 2016).

Las actividades metalúrgicas fueron en aumento, especialmente debido al crecimiento de la demanda para abastecer de armamento a las tropas estacionadas en toda la Península y al pago de sus honorarios, destacando las minas a cielo abierto de hierro y oro aluvial²⁰³ (figura 6.30), así como la transformación de metales en el Castellot (oro, hierro, plomo, bronce, plata) y en Llo (hierro) (Morera, 2016). Los romanos también explotaron algunas zonas termales (como Les Escaldes, en la Alta Cerdanya)²⁰⁴ (Delcor, 1977) y acumularon y distribuyeron nieve (Morera, 2016).

¹⁹⁹ Seguramente Llívia (*Iulia Livica* para los romanos) era la antigua *Kerre* (capital ceretana que dio nombre a la población íbera allí presente y, posteriormente, a toda la comarca) (Delcor, 1977). La importancia de *Iulia Livica* queda de manifiesto si se tiene en cuenta que es la única población situada en un valle pirenaico donde, hasta el momento, se ha descubierto un foro romano (Morera, 2016).

²⁰⁰ Además de los pueblos de nueva creación (Montellà, Vencilles, Vilallobent, etc.) y algunos pequeños asentamientos en la montaña (el Puig de Saneja, Gallicà, la Colomina d'Urtx, cementerio de Age, el Roc d'Esperança o els Tarters de Ger), también había alguna villa romana aislada (por ejemplo, en el término municipal de Prats i Sansor se ha encontrado una pequeña necrópolis tardo-romana, por lo que se sospecha de la presencia de una villa en sus inmediaciones, todavía no encontrada) (Olesti y Mercadal, 2005).

²⁰¹ Entre otros, Lo Lladre, castell de Llívia, Pi del Castellar, Baltarga (Olesti y Mercadal, 2005).

²⁰² Se introdujeron nuevas especies, como el nogal, y también, en las cercanías del Segre, el cáñamo (para obtener fibras vegetales) (Vilarich, 2016).

²⁰³ Estas últimas en Sallagosa (Alta Cerdanya) y en Les Guillateres de All (Baixa Cerdanya) (figura 6.28).

²⁰⁴ Recientes excavaciones han constatado que los baños de Dorres, a 1.400 m de altitud, en la Alta Cerdanya, son del siglo XVIII y posteriores, mientras que los restos arqueológicos iniciales encontrados no son romanos sino anteriores, posiblemente ceretanos (Martzluff y Alessandri, 1991).



Figura 6.30. Vista de los restos actuales de las minas auríferas de les Guilleteres d'All.

Fuente: M. Asensi (disponible en: <https://www.google.es/search?q=M+Asensi+mines+guilleteres&safe=active&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwi31M3OitXZAhXBuxQKHfaxA8YQsAQIOA&biw=1366&bih=637>). (Consultado el 28 de diciembre de 2017).

La técnica romana de extracción del oro aluvial se basaba en la erosión de los depósitos auríferos mediante técnicas de lavado, que podían ir desde la sencilla canalización de agua para lavar arenas y arcillas a su paso hasta el desmonte de grandes volúmenes de material sedimentario mediante la construcción de galerías y pozos y la inundación de los mismos con agua a presión. De esta forma, el agua bajaba los sedimentos desde las cotas más altas, mientras que un sistema de filtros permitía recuperar el oro en la parte baja y, posteriormente, los elementos estériles se depositaban río abajo (Olesti *et al.*, 2013).

Así pues, el nuevo orden imperial (administrativo y jurídico), el aumento de la producción agroganadera y metalúrgica, la nueva red de asentamientos (*ver el detalle de su situación en el mapa del Anexo A5.3*) y caminos, la centuriación y los cambios en la cubierta vegetal provocaron la consolidación de un nuevo paisaje agrario en la comarca. Sin embargo, a partir del siglo V empezaron a sucederse las invasiones de los pueblos bárbaros²⁰⁵.

²⁰⁵ En el año 476, con la destitución del emperador Rómulo Augusto y el fin del Imperio Romano, empezó la ocupación visigoda de Catalunya.

Primero, la comarca fue ocupada por los visigodos²⁰⁶, aprovechando que unos años antes, en el 376, entraron en la Península Ibérica como confederados con Roma. La tecnología agraria se estancó, disminuyó la productividad de las cosechas y se produjo un ligero despoblamiento.

Posteriormente, hacia el año 720, la comarca fue invadida por los moros, aunque, desde el 798, de manera progresiva, los francos²⁰⁷ la ocuparon con el objetivo de crear la Marca Hispánica como zona de defensa contra los sarracenos. No obstante, en esta época carolingia se fundaron nuevos asentamientos y se mantuvieron en gran medida las estructuras sociales y económicas anteriores, así como las técnicas y tecnologías agrarias existentes.

En esta época se consolidaron los asentamientos permanentes ya existentes y se crearon otros nuevos, configurándose un entramado de pequeñas poblaciones dispersas por el llano, las terrazas terciarias y las laderas de las montañas (*ver el detalle de su situación en el mapa de la figura A5.4 del Anexo*).

Se organizó y consolidó una nueva estructura territorial agraria, mediante las parcelaciones, aplicando nuevas técnicas y tecnologías agrícolas para mejorar el rendimiento de los cultivos. Se repoblaron los bosques, primero, y luego se deforestaron. Se construyeron caminos y puentes que permitían un desplazamiento más rápido de personas y mercancías entre las poblaciones, con los campos y con los bosques. El impacto sobre el paisaje fue alto (figura 6.31), debido fundamentalmente a la actividad humana.

²⁰⁶ Los visigodos eran una rama de los pueblos godos provenientes de Escandinavia que se expandieron por el oeste del río Vistula, mientras que la otra rama (los ostrogodos) lo hizo por el este (Blasi, 1999).

²⁰⁷ Se trataba de un pueblo proveniente del Rin inferior que se extendió hacia el oeste europeo creando el imperio carolingio. Las luchas internas de poder entre la nobleza franca y algunas tentativas de restauración goda propiciaron que a partir de la muerte del conde Guifré I, en 897, la comarca fuese regida de manera hereditaria por sus condes propios, sin dependencia directa de los reyes francos (Blasi, 1999; Vergés, 2015).

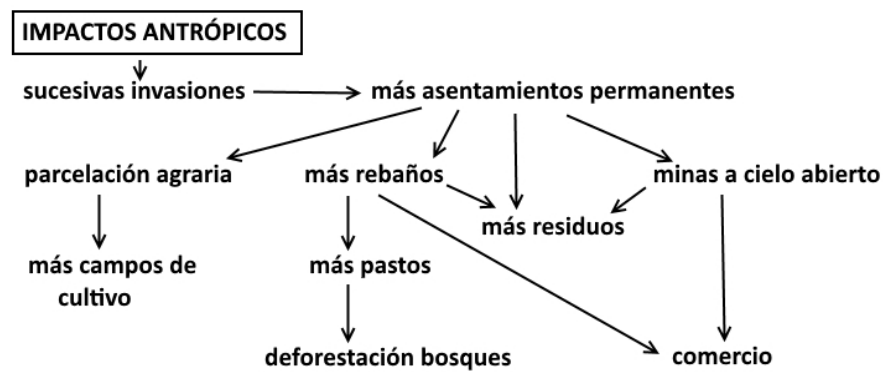


Figura 6.31. Esquema fase agrícola alta.

(Elaboración propia).

b) Fase agrícola media

A partir del siglo IX se produjo una nueva articulación territorial de la comarca, creándose nuevas parroquias²⁰⁸ (*ver el detalle de la situación de los asentamientos existentes en la comarca durante la Edad Media en el mapa A5.5 del Anexo 5*) y se construyeron pequeñas fortalezas para fines defensivos, control en el pago de impuestos y salvaguarda y vigilancia de la población (Echene, 1992).

Todos los pueblos de la comarca poseyeron sus propias iglesias, la gran mayoría sencillas y de reducidas dimensiones (figura 6.32), situadas en lugares prominentes o centrales y disponiendo de 20 ó 30 pasos a su alrededor de tierra sagrada para cementerio y servicios de la comunidad (Ventosa, 2004).

²⁰⁸ Se trataba de distritos regidos por la Iglesia, administrados por un presbítero que percibía un porcentaje de la producción de este territorio (Vergés, 2015).



Figura 6.32. Iglesias románicas de Sant Julià de Tartera (Das) (a) y Sant Salvador de Predanies (Prats i Sansor) (b).

Fuente: a) Albert Esteves (disponible en: <http://www.poblesdecatalunya.cat/element.php?e=1084>). (Consultado el 19 de mayo de 2017); b) Elaboración propia.

En el Acta de Consagración de la catedral de la Seu d’Urgell aparecen nombradas 54 iglesias en toda la Cerdanya, aunque al final del siglo XII se llegó casi al centenar²⁰⁹ (Blasi, 1999; Ventosa, 2004)²¹⁰. Por contra, en la comarca se edificaron muy pocos monasterios²¹¹.

Los pueblos eran de reducidas dimensiones²¹² y se encontraban situados cerca de las tierras más propicias para el cultivo y de las fuentes de agua. Se construyeron cabañas separadas para los animales.

²⁰⁹ Aunque en el Acta de Consagración de Santa María de la Seu d’Urgell se pone la fecha del 819, se cree que realmente es del 1024, no descartándose que sea una copia de un documento anterior, cuyo fin primordial era justificar la posesión de derechos territoriales por parte de las instituciones eclesiásticas sobre determinadas parroquias (Bonnaissie, 1979; Baraut, 1986; Vergés, 2015). Estas iglesias se construían con piedras, fango y madera, pero los múltiples incendios obligaron a usar más piedra y cal, tanto en las de nueva planta como en las que ya existían (Ventosa, 2004).

²¹⁰ Carlomagno y sus sucesores, con el apoyo de los monasterios, propiciaron que cada pueblo tuviese su propia iglesia, por pequeña que fuese; así como hospitales de descanso para los peregrinos, viajeros y pastores (Ventosa, 2004).

²¹¹ Sólo se tiene constancia de la canónica de Santa María de Talló, muy cerca de la futura población de Bellver y documentada desde el siglo XI; y de la célula de Sant Esteve d’Umfred, que dependía del monasterio de Sant Serni de Tavèrnoles y estaba situada en la cima de una pequeña montaña en la desembocadura del valle de La Molina (Ventosa, 2004).

²¹² Hay que tener en cuenta que, en general, las comarcas pirenaicas no sufrieron una excesiva inmigración en esta época por la huida hacia la montaña de una población perseguida por las huestes árabes, a pesar de afirmar lo contrario algunos historiadores como D’Abadal (2011) o Bonnaissie (1979). El aumento de población en la comarca hasta el siglo XI fue básicamente por motivos principalmente endógenos, y las sucesivas conquistas romanas, visigóticas, árabes y francas, ni posteriormente las guerras *dels Segadors* (1640-1659) ni de Sucesión (1705-1714), no supusieron grandes desplazamientos demográficos hacia las montañas pirenaicas (Vergés, 2015).

Aumentó la producción agrícola gracias a un calentamiento del clima y a la aplicación de nuevas tecnologías y técnicas, como el arado de ruedas con vertedera, la instalación de herrerías por toda la comarca o la rotación trienal²¹³.

Paralelamente, se expandieron los dominios territoriales de la nobleza y de las instituciones religiosas, provocando la concentración del suelo bajo estos nuevos poderes feudales emergentes (Batlle, 1986; Salrach, 1986).

En los siglos XI y XII, la capital de la comarca se trasladó de Llívia a Ix, que estaba situada en el centro del valle (actualmente pertenece a la Alta Cerdanya) y tenía mejor conexión con las principales vías de comunicación, aunque en 1177 el rey Alfonso I fundó Puigcerdà cerca del castillo que había en el Monte Cerdà, un altiplano formado por la lengua morrénica del glaciar procedente del Querol, para ser la nueva capital²¹⁴. Posteriormente, en 1255, el conde Nuno Sans fundó Bellver como capital de la subcomarca de la Batllia.

Desde la segunda mitad del siglo XII²¹⁵ y hasta finales del siglo XIV, se fue reduciendo la productividad de los cultivos, aunque se mantuvo el barbecho²¹⁶, y se produjo una constante disgregación de las antiguas unidades territoriales rústicas, con campos de dimensiones cada vez más reducidas²¹⁷ y explotaciones más intensivas (Pons, 1986).

²¹³ Alternancia de cultivos diferentes en cada una de dos de las tres parcelas en que se dividía un campo de cultivo (la tercera se dejaba en descanso) (Bille, 2005).

²¹⁴ La razón de este cambio fue su mejor situación defensiva y su repoblación fue favorecida por privilegios reales, destacando las facilidades para importar y exportar cereales, ganado y tejidos (Rendu *et al.*, 1986; Rendu, 1991; Simón y Obiols, 2013). Puigcerdà también sufrió los avatares de las guerras, de modo que en 1344 fue ocupada por las tropas de Jaime III de Mallorca, aunque en el mismo año fueron expulsadas por Pedro III de Catalunya y IV de Aragón, y en 1493 por los franceses en su lucha contra Juan II. Más tarde, en 1362, el mismo Pere III refortificó Puigcerdà con una nueva fortaleza situada más hacia el valle del Querol. La capital y la comarca también sufrieron la ocupación francesa entre 1462 y 1493, destacando la destrucción del castillo de Llívia en 1479. En la década de 1530 se inició un plan para suprimir muchas de las fortalezas de la comarca pese a la oposición local. En 1545 y 1585 la de Puigcerdà sufrió graves explosiones. Un siglo después, en 1652, durante la Guerra dels Segadors, la población de la capital ceretana se levantó contra la ocupación francesa, lo que le supuso una dura represión, manteniéndose este control no sólo hasta la Paz de los Pirineos sino que en 1678 volvió a ser ocupada por las tropas francesas, que destruyeron sus fortificaciones, aunque en la Guerra de Sucesión se construyó una nueva (el “Fort Adrià”), cuya vida fue muy efímera. La ocupación francesa se volvió a producir en los períodos 1793-1795 y 1808-1814 (Simón y Obiols, 2013).

²¹⁵ En esta segunda mitad del siglo XII hubo constantes incursiones armadas en la comarca, con robos de animales, incendios y violencia física (Bille, 2005).

²¹⁶ Consiste en dejar de cultivar la tierra durante un período de tiempo con el objetivo de recuperar la materia orgánica y la humedad del suelo.

²¹⁷ Se trataba de una agricultura extensiva, con parcelas de reducidas dimensiones, en las que se realizaban labores sencillas y se aplicaba abono orgánico, principalmente estiércol, sin fertilizantes artificiales.

Las casas rurales ampliaron su número de habitaciones, tanto en horizontal como en vertical, incorporando las cuadras, aunque también se empezaron a construir grandes masías aisladas. Asimismo, se entablaron frecuentes litigios por el acceso a las tierras yermas y a los montes, lo que provocó el cierre de pastos y bosques (Bille, 2005).

No obstante, continuaron las tensiones políticas, con trasfondo de dominio territorial²¹⁸ y económico, provocando continuas fricciones armadas con los condes limítrofes y con los reinos musulmanes, así como, dentro del condado, con los vizcondes y la jerarquía eclesiástica²¹⁹. Así, la comarca fue escenario de dos batallas documentadas²²⁰ contra las huestes de los condes de Barcelona, que también deseaban apropiarse de estos dominios²²¹ (Vergés, 2015). Todos estos conflictos provocaron muchos actos de pillaje²²², obtención de esclavos, violaciones, asesinatos e incendios de casas y cosechas por toda la comarca, por lo que en estos siglos se construyeron castillos de reducidas dimensiones (por ejemplo, en Bellver y Prats i Sansor) y torres de vigilancia en lugares estratégicos, como la Bastida (Bellver) y Castellar (Prats i Sansor).

También se roturaron algunas tierras yermas, ampliando la producción agrícola, aunque los cultivos de secano siguieron siendo poco variados, predominando el trigo (Riu, 1986).

²¹⁸ Entre los siglos X y XI se produjo un importante cambio de dominio político del territorio, por el cual los reyes, nobles y eclesiásticos pasaban de ceder tierras para su cultivo (sin perder su propiedad) a campesinos libres a cambio de recibir una parte de la cosecha y del vasallaje (aunque sin garantía real de fidelidad y con la posibilidad de traspaso de estos terrenos a otros campesinos), a un nuevo contrato donde la propiedad de las tierras iba ligada al cumplimiento de una serie de servicios y obligaciones con el señor (lo que en la práctica supuso un aumento de la pequeña nobleza local y de la población rural).

²¹⁹ En los siglos XII-XIII, las continuas luchas entre los condes de Foix y los vizcondes de Castellbó y de la Cerdanya, por un lado, y los condes de Urgell y el obispo de la Seu, por el otro, provocaron importantes incursiones de tropas en la comarca, con incendios, destrozos, robos y violaciones. Así, en 1223, muchas iglesias fueron saqueadas por las tropas del conde Roger Bernat II de Foix y su suegro Arnau de Castellbó, no por causas religiosas (los “cátaros”) sino económicas y geopolíticas (Gascón, 2015). Estas sucesivas invasiones provocaron, además, un aumento de los impuestos para el sustento de las tropas propias (Ventosa, 2004).

²²⁰ La primera, aún la comarca bajo el control franco, se produjo en una fecha indeterminada entre los años 939 y 943. La segunda fue en 1035 (Blasi, 1999).

²²¹ Cosa que finalmente consiguió Ramón Berenguer III en 1117 al morir sin herederos Bernat Guillen, el último conde propiamente ceretano, aunque la anexión del condado de Cerdanya al de Barcelona no estuvo exenta de resistencia local. Luego, al casarse en 1150 el entonces conde de Barcelona Ramón Berenguer IV con Petronila, la hija heredera de Ramiro II, rey de Aragón, la comarca pasó a formar parte de la corona catalana-aragonesa (Batlle, 1986; Blasi, 1999).

²²² Aparecieron los mercenarios, que eran soldados profesionales que luchaban por temporadas por dinero y riquezas (el botín les aseguraba el cobro de sus servicios), volviendo a sus hogares cuando finalizaba el periodo anual de lucha, generalmente al empezar las nevadas invernales (Gascón, 2015; Vergés, 2015).

Asimismo, se abrieron nuevos espacios, antes forestales, mediante incendios controlados, construyéndose carboneras para obtener carbón vegetal y extrayéndose madera para la construcción, especialmente de buques y casas (Vilarich, 2016).

También se fueron introduciendo nuevas especies vegetales a pequeña escala, como el olivo o la viña, y se incorporaron innovaciones agrarias (maquinaria más avanzada, rotación de cultivos, mejoras en el tiro animal, etc.). No obstante, la influencia de la viña quedó circunscrita a algunas laderas soleadas de Arànsér, Músser²²³, Lles y Meranges, donde, a partir del siglo X, se plantaron cepas entre los 950 m y 1.550 m de altitud, mediante terrazas escalonadas (Bille, 2007).

El comercio aumentó, ya que las explotaciones agrarias habían llegado al límite de su capacidad de autoconsumo desde finales del siglo X, por lo que los excedentes de producción eran intercambiados en las ferias y mercados de la comarca y limítrofes (Salrach, 1986).

Para facilitar el transporte de mercancías se construyeron cinco puentes (figura 6.33), cuatro sobre el Segre y otro sobre el Querol, y se repararon los caminos, tanto el principal, que provenía del coll de la Perxa y seguía el curso del Segre hacia Lleida (entonces denominada *strata Francisca*), como los secundarios a Tolosa (por el Ariège), a Carcassona (por el Aude), y hacia Ripoll, Vic, Berga y Barcelona, principalmente por las colladas de Toses, Pal, Jou y el Pendís (Blasi, 1999).

Por otra parte, las actividades industriales continuaban siendo bastante limitadas, predominando las textiles²²⁴, especialmente en Puigcerdà y su entorno, aunque también había canteras de mármol en Isòvol y de pizarra en Bolvir (Galceran, 1978).

²²³ Se estima que entre el 20% y el 35% de los cultivos de este municipio en la Edad Media eran viñas (Bille, 2007).

²²⁴ Lo que supuso la creación, en 1270, de la Cofradía de Tejedores de Puigcerdà (Galceran, 1978).



Figura 6.33. Restos del Pont del Diable (Isòvol).

Fuente: P. Vidal (disponible en: <https://pilar-vidal.blogspot.com.es/2014/05/puente-medieval-isovol.html>). (Consultado el 19 de mayo de 2017).

Así pues, durante estos siglos, a pesar de las continuas luchas militares y los cambios de propiedad de las tierras, la comarca experimentó un cierto crecimiento económico²²⁵, muy ligado a la agricultura y la ganadería (Blasi, 1999; Vergés, 2015; Vilarich, 2016).

No obstante, el crecimiento económico experimentado en esta época, también se abandonaron algunos pequeños pueblos por diferentes razones. Unos, por la peste, como Vilavedra (en el valle del Ingla), Anes (entre Prullans y Tallendre) y Alf (entre Olopte e Isòvol). Otros, por su situación en altitud y la dura climatología que padecían (como Ovella, Sagramorta y Saltèguet, en el valle de la Molina; o Canals, en la sierra del Moixaró), por los estragos de las guerras (como Sant Climent de Soler y Santa Fe de Tallorta), por el fuerte poder de atracción de la nueva capital (como ocurrió con Pallarols y Puigcerdà) o por causas todavía no esclarecidas (como Saig, Vencilles, Vilagrau, Altejó o Corba) (Ventosa, 2004).

A continuación, se presenta un esquema con los principales impactos provocados por el ser humano en la comarca en esta fase (figura 6.34).

²²⁵ Todo ello supuso una mayor renta disponible, que se tradujo en una mejor alimentación, una disminución de la mortalidad, especialmente infantil, y un aumento de la población.

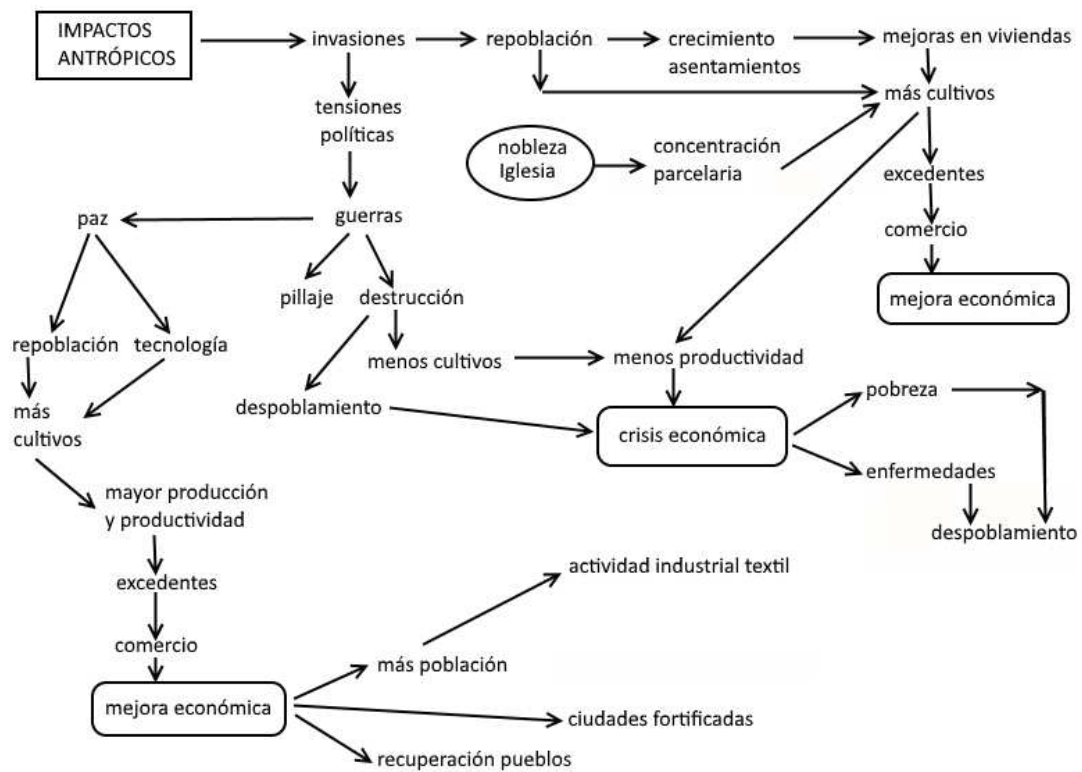


Figura 6.34. Esquema fase agrícola media.

(Elaboración propia).

c) Fase agrícola baja

Entre los siglos XIV y XVI, y hasta el inicio de la Revolución Agrícola²²⁶, las actividades ganaderas y agrarias, principalmente cerealistas, continuaron siendo mayoritarias en la comarca (Galceran, 1978). Muchos campos, prados y bosques todavía eran propiedad de los grandes monasterios, como Ripoll, Canigó, Cuixà, Tavèrnoles, Roda y Serrabona (Ventosa, 2004). Se siguieron construyendo grandes masías aisladas, algunas de ellas fortificadas (figura 6.35).

²²⁶ La denominada “Revolución Agrícola” es un largo proceso, de unos 250 años, en el que se aplicaron un conjunto de cambios técnicos y económicos que hicieron posible que la producción agrícola en algunos territorios europeos aumentara considerablemente en el transcurso del siglo XVII, y que en la Cerdanya empezó a aplicarse a finales del siglo XVIII (Prat, 2012).



Figura 6.35. Casas de labranza fortificadas: Torre del Cadell (Bellver) (a) y Torre de Riu (b).

Fuente: Albert Esteves (disponibles en: <http://www.poblesdecatalunya.cat/element.php?e=1011> y en <http://www.poblesdecatalunya.cat/element.php?e=8612>). (Consultados en 19 de mayo de 2017).

En los alrededores de los principales núcleos fortificados de población, especialmente Puigcerdà, se instalaron artesanos y mercaderes²²⁷, que intercambiaban sus mercancías en las ferias y mercados, lo que obligó a construir nuevas murallas de protección alrededor de este nuevo conglomerado urbano, que acogía más población, inmigrada por trabajo, dinero y seguridad (Valdeón, 1990)²²⁸.

Las actividades industriales seguían siendo minoritarias, predominando la industria textil, seguida por la de la cera. En Puigcerdà, también se tiene constancia de la existencia de hornos de cal, desde 1342, y de hornos para fabricar tejas, desde 1430. Asimismo, en la comarca había molinos para cortar la madera y fabricar tablas (está documentado que en 1491 había uno en Salteguel, en el valle de La Molina). Además, en el siglo XVI, las minas de hierro a cielo abierto de Das y Sanavastre surtían a las fundiciones de All, Tallorta, Martinet y Meranges (Galceran, 1978).

²²⁷ Se crearon los gremios, que eran asociaciones de miembros de un mismo oficio en defensa de sus intereses y para garantizar la calidad de sus productos. Ello llevó a una confrontación por el poder de la ciudad entre los nobles, eclesiásticos y burgueses. Asimismo, se crearon comunidades para organizar el trabajo en el campo, regular el uso de los bienes comunales (riego, pastos, bosques) y realizar ciertas funciones judiciales (Valdeón, 1990).

²²⁸ Así, en 1305 se reforzaron las murallas de Llívia, cuya población se había trasladado desde el histórico altiplano al llano, más cerca del Segre, de los caminos principales y de los campos de cultivo.

Sin embargo, el siglo XIV y la primera mitad del XV fueron de crisis, ya que el aumento de la superficie cultivada hizo disminuir su rendimiento, al incorporarse terrenos peores a la producción.

Esta menor productividad agrícola redujo las rentas disponibles de la población, empeoró la alimentación, creció el hambre y aparecieron diversas epidemias. Todo ello se tradujo en un aumento de la mortalidad, emigración, decrecimiento demográfico y despoblamiento.

Esta situación se revertió a partir de la segunda mitad del siglo XV, cuando se recuperó la economía gracias a la reducción de las confrontaciones armadas y a las mejoras en la sanidad pública. Ello produjo un nuevo aumento demográfico, que esta vez sí que se reequilibró con la producción (Valdeón, 1990).

En el aspecto biogeográfico, se mantuvo la diversidad botánica entre la alta y la media montaña. Los prados alpinos se encontraban por encima de los 2.000 metros de altitud. Los bosques de pino rojo invadían las laderas inferiores y, en ocasiones, se mezclaban con hayas o con encinas carrascas en las zonas más soleadas, donde también proliferaba el boj, mientras que en el llano abundaban los campos de cultivo, los pastos y prados (en las zonas más húmedas). Todo ello estaba intercalado con diferentes especies arbóreas ya existentes en los siglos anteriores, principalmente robles, álamos y chopos; así como alisos, fresnos y sauces en las riberas de los ríos y torrentes (García Petit, 1998).

Seguidamente, se muestra un esquema con los principales impactos antrópicos producidos en la comarca en esta fase (figura 6.36).

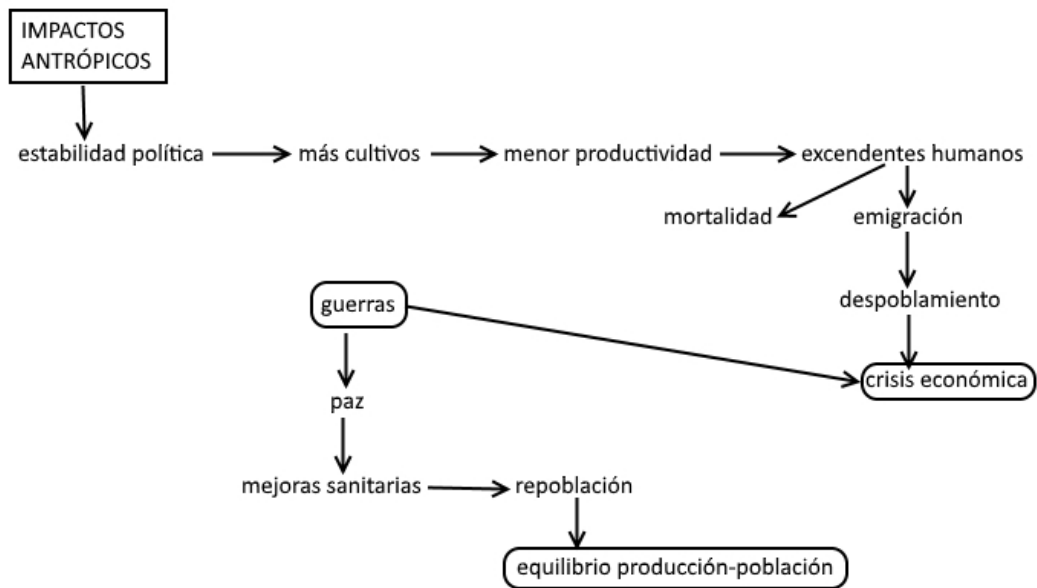


Figura 6.36. Esquema fase agrícola baja.

(Elaboración propia).

6.2.3. Etapa preindustrial

a) Fase preindustrial alta

En el siglo XVII y en las primeras décadas del siglo XVIII no se apreciaron cambios significativos en el paisaje, manteniéndose la actividad agraria y ganadera. Sin embargo, en Europa empezaban a germinar las ideas que darían lugar a la Ilustración. Se empezaron a cuestionar algunas ideas religiosas, hasta entonces inmutables, y se sentaron las bases para pasar del feudalismo y la monarquía absolutista a la burguesía y la monarquía ilustrada. Esta apertura ideológica permitió abordar nuevos planteamientos científicos e importantes innovaciones tecnológicas.

En la comarca, su aplicación supuso una mayor productividad y más excedentes de producción en la agricultura y en la industria²²⁹, favoreciendo un aumento del comercio y la especialización productiva (tejidos, cerámica, metal, etc.) (Galceran, 1978) (figura 6.37).



Figura 6.37. Esquema fase preindustrial alta.

(Elaboración propia).

Desde 1668, los franceses realizaron importantes trabajos de fortificación en la comarca, especialmente en Puigcerdà y Bellver, con el objetivo de proteger el sur de Francia de los ataques de las tropas españolas y sus aliados. En 1678 destruyeron parcialmente Puigcerdà para fortificar mejor la plaza y durante la ocupación de Bellver (1692-1698) construyeron una segunda muralla defensiva por debajo de las murallas medievales, aunque en 1698, al retirarse, las demolieron, lo que propició que, por los terraplenes que quedaron, pudiese expandirse posteriormente la ciudad (Ayats, 1998; Blasi, 2002).

b) Fase preindustrial baja

²²⁹ Los nuevos telares mejoraron sensiblemente la producción de hilados y tejidos. También se tiene constancia de la presencia en Puigcerdà, en 1686, de varias fábricas de medias y calcetines, aunque las antiguas industrias (cuero, lanas y telas) siguieron predominando en la comarca (Galceran, 1978).

La Revolución Industrial, iniciada en algunos países occidentales en el siglo XVIII, propició la aparición de nuevos enfoques y nuevas mentalidades²³⁰. Ello provocó, entre otras cosas, más productividad, un crecimiento demográfico (Iglésies, 1959), una importante urbanización, la aparición de nuevas clases sociales y un nuevo sistema económico²³¹.

Así, se produjeron grandes transformaciones industriales (fábricas y división del trabajo, maquinaria más avanzada, nuevos métodos de explotación de las fuentes de energía, empleo intenso del capital, reducción de los costes y maximización de los beneficios, reinversiones continuas en maquinaria e instalaciones) y agrícolas (nueva maquinaria²³², nuevos abonos, mejoras en las técnicas de cultivo²³³, ampliación de la superficie cultivada, nuevos métodos de explotación ganadera). En la comarca, esta mayor productividad provocó un aumento de la producción agrícola e industrial, generándose importantes excedentes que supusieron un gran auge del comercio fuera del ámbito local y regional (Flinn, 1970; Brown y Harrison, 1978; Tezanos, 2006).

La Revolución Agrícola²³⁴, iniciada en la comarca ceretana en el último tercio del siglo XVIII, fue la principal consecuencia de los nuevos planteamientos de la Ilustración en este territorio. Se mejoró el utillaje agrícola (especialmente, los arados y las sembradoras). Se sustituyó gradualmente el barbecho por un sistema de cultivo alterno, que evitaría la disyuntiva entre dedicar la tierra sólo a la agricultura o a la ganadería, de modo que los pastos comunales resultaban innecesarios, por lo que se procedió a su roturación. Se introdujeron nuevas especies vegetales, principalmente raíces y tubérculos.

²³⁰ Junto con la Revolución Francesa de 1789 y la aparición del Estado moderno en el ámbito político, que se independiza del moral y religioso (Tezanos, 2006).

²³¹ El capitalista, con un sistema monetario mucho más ágil.

²³² Como el arado Rotherdam, inventado en 1750, que disponía de un apero más triangular (Ruiz-Altisent y Gil, 2000).

²³³ Por ejemplo, el sistema Norfolk, en Inglaterra, que predicaba una rotación de cultivos en un mismo suelo, con el objetivo de evitar su agotamiento (Ruiz-Altisent y Gil, 2000).

²³⁴ La importancia de la Revolución Industrial fue muy limitada en la comarca, debido al poco peso que tenía la industria. Así, según se desprende de las respuestas al cuestionario con 183 preguntas (enviado por D. Francisco de Zamora al regidor de Puigcerdà D. Francesc de Solanell i Sicart, que con ayuda de varios colaboradores lo respondió entre 1789 y 1790), la agricultura y la ganadería (lanar, vacuno y caballo) seguían siendo las principales actividades económicas de la comarca, destacando la producción de trigo (principalmente centeno), así como la fabricación de lana y curtidos (Vigo y Puig, 1999).

Se desamortizaron terrenos y edificios de las órdenes religiosas. Los propietarios empezaron a cercar sus tierras para evitar que el ganado ajeno las ocupase²³⁵ (Serret, 1998; Prat, 2012). No obstante, en el llano persistieron las formas ortogonales de las parcelas del antiguo catastro romano (Saura, 2005). La mayor riqueza de la población y el auge del comercio favorecieron la mejora en los transportes y en los caminos, lo que facilitó el intercambio de mercancías y, muy especialmente, la exportación de productos a las grandes aglomeraciones urbanas (Melotti, 1981; Nadal, 1985; Tezanos, 2006).

Junto a los caminos y en los límites de los prados, se plantaron árboles de diferentes especies, como membrillos (*Cydonia oblonga*), chopos (*Populus nigra*), álamos (*Populus alba*) y espinos blancos (*Crataegus monogyna*). También en los huertos y en los campos más cercanos a los pueblos se pusieron frutales y árboles medicinales, básicamente para autoconsumo²³⁶. Sin embargo, las laderas bajas fueron deforestadas masivamente y en su lugar se sembró trigo en terrazas, provocando erosiones del terreno con las lluvias.

La industria seguía siendo una actividad secundaria²³⁷, aunque había molinos harineros (figura 6.38), fábricas de medias, fundiciones y herrerías. También se explotaban algunas minas de lignito y canteras de jaspe (Vigo y Puig, 1999). Este fenómeno se debió a la falta de un gran centro urbano cercano que sirviese de punto de concentración humana, así como la dificultad en obtener fuentes de energía adecuadas y a un coste razonable. Aun así, la industria textil tuvo su apogeo en la comarca a finales del siglo XVIII²³⁸, de forma que, por ejemplo, en Puigcerdà se pasó de dos fábricas de medias y calcetines en 1772 a once en 1787 (con más de 500 operarios trabajando) y veinticinco en 1797 (con más de 1.000), sin tener en cuenta las personas que trabajaban artesanalmente desde sus propias casas (Galceran, 1978).

²³⁵ Este cercamiento de los campos produjo un grave quebranto para los pequeños campesinos, a los que se privó de los pastos comunes para alimentar su ganado. Además, no pudieron cercar sus propias tierras, ya que ello implicaba unos gastos considerables, muy superiores a sus posibilidades económicas.

²³⁶ Los más frecuentes eran manzanos (*Pyrus malus*), perales (*Pyrus communis*), cerezos (*Prunus* spp.), tilos (*Tilia* spp.), ciruelos (*Prunus domestica*), nogales (*Juglans regia*), castaños (*Noguera sativa*) y saúcos (*Sambucus nigra*) (Prat, 2012).

²³⁷ Aún así, en 1797 se fabricaron en la comarca 958 pares de medias, de los que 2/3 fueron exportadas a Francia y 1/3 a Castilla (Galceran, 1978).

²³⁸ Desde finales del siglo XVII y principios del siglo XVIII se instalaron varias fábricas de medias y calcetines en Puigcerdà y sus alrededores (Galceran, 1978). Así, en 1772, solamente entre las dos principales fábricas de medias de Puigcerdà había 69 telares funcionando (Prat, 2012).



Figura 6.38. Molino harinero de Prats (siglo XVIII).

(Elaboración propia).

Con este desarrollo económico, principalmente neo-agrario, y una relativa paz social²³⁹, se realizaron mejoras urbanísticas en muchas poblaciones de la comarca, creciendo el perímetro urbano, mejorando las viviendas, construyendo establos cubiertos, cercando las casas de labranza y restaurando muchas iglesias románicas (Prat, 2012).

Este período de prosperidad demográfica²⁴⁰, con nuevos asentamientos y ampliación de los existentes (*ver el detalle de su situación en el mapa A5.6 del Anexo 5*), y económica fue interrumpido por la proclamación de la Primera República Francesa, en 1789, lo que supuso que, a finales del siglo, la comarca volviese a ser escenario de importantes operaciones militares (Becat *et al.*, 1985).

Seguidamente, se muestra un esquema con los principales impactos antrópicos producidos en la comarca en esta fase (figura 6.39).

²³⁹ No obstante, los campesinos de la comarca manifestaron su descontento varias veces por las subidas de los impuestos, como ocurrió, por ejemplo, en el año 1777 (Vigo y Puig, 1999).

²⁴⁰ El aumento de población en la Baixa Cerdanya fue único entre las comarcas pirenaicas catalanas, aunque su intensidad fue inferior a la media de Catalunya, pasando de 6.726 habitantes en 1717 a 10.532 en 1787 (Prat, 2012).

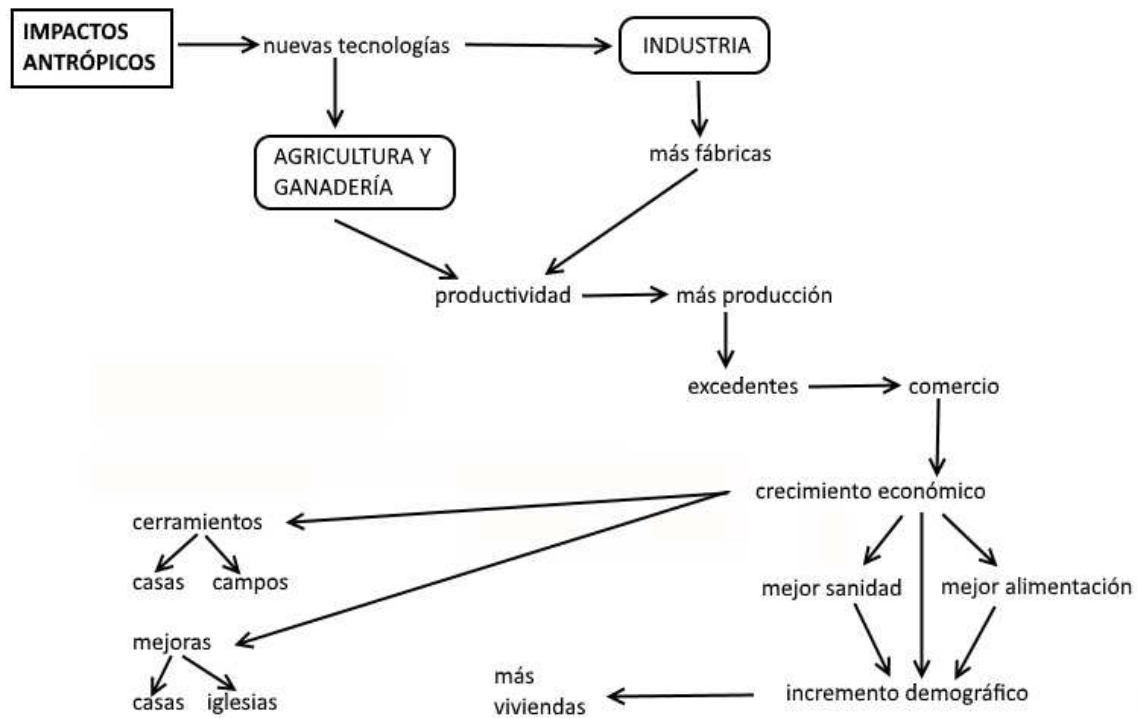


Figura 6.39. Esquema fase preindustrial baja.

(Elaboración propia).

6.2.4. Etapa industrial

a) Fase industrial alta

Durante el siglo XIX, con oscilaciones demográficas en la comarca²⁴¹, la población activa dedicada al sector primario se fue reduciendo porcentualmente en favor de los servicios, e iniciándose, muy tímidamente, las actividades turísticas. Se abandonó el cultivo de las viñas y olivos, por su falta de calidad y de rentabilidad.

²⁴¹ La población de la comarca continuó aumentando durante la primera mitad del siglo XIX, llegando a los 14.609 habitantes en 1857, lo que representaba 4.077 personas más que en 1787. No obstante, se acabó el siglo XIX solamente con 11.932 habitantes (IDESCAT, 2017).

No obstante, se mejoró la productividad de los cultivos, incorporando máquinas arrastradas por animales²⁴², como segadoras, agavilladoras, atadoras, trilladoras, empacadoras de forraje²⁴³ y cosechadoras de grano. Los antiguos arados de madera con punta de hierro se sustituyeron por otros de acero o con discos para arrancar las malezas y pulverizar los terrones de tierra. También se introdujeron los arados con ruedas y asiento para el conductor.

En la segunda mitad del siglo, se recuperó ligeramente la superficie forestal debido a una serie de causas, como la aparición de nuevas fuentes de energía, la reducción de la cabaña de ovejas y cabras o el despoblamiento de los pueblos situados a mayor altitud. También se siguieron cercando los campos, especialmente los prados (Serrano, 2014).

En cuanto a la actividad industrial, su importancia seguía siendo poco significativa en la comarca. En Llívia había cuatro fábricas textiles dedicadas al algodón, lino, lana y medias. En Puigcerdà, a principios del siglo XX, había tres fábricas de hilaturas, una curtiduría y dos de algodón y lana.

Asimismo, se tiene constancia de la existencia de minas de carbón a cielo abierto en Isòvol, en 1886; así como en Alp, Das y Sanavastre, a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX (Galceran, 1978).

La comarca también sufrió importantes daños materiales como consecuencia de las guerras. Primero, las campañas napoleónicas (la llamada “Guerra del Francés”) entre 1808 y 1814. Luego, dos de las tres guerras carlistas. La primera, entre 1833 y 1839, con el sitio de Puigcerdà en 1837. La segunda, entre 1872 y 1876, nuevamente con el sitio de Puigcerdà en 1873 y 1874. No obstante, en ninguna de las dos ocasiones los sitiadores carlistas pudieron entrar en la ciudad (Bossom, 1987). Posteriormente, en 1884, se derribaron las murallas de la capital ceretana, lo que facilitó su futura expansión urbana (Bossom, 2005).

²⁴² Hasta entonces, estas faenas se realizaban manualmente (en ocasiones con apoyo de la fuerza animal), mediante hoces y guadañas para la siega, trillos, batidores y aventadores para la trilla y la limpia (Ruiz-Altisent y Gil, 2000).

²⁴³ El forraje está formado por heno y paja.

Durante el primer tercio del siglo XX, la comarca mantuvo, en conjunto, su nivel demográfico²⁴⁴, aunque los pueblos más pequeños se fueron despoblando debido a diversos factores, tales como la dificultad de subsistencia de las pequeñas explotaciones agrícolas, la deficiencia de servicios y de bienestar social en los pueblos, la sensación de aislamiento, la falta de oportunidades laborales atractivas para muchos jóvenes y el influjo de las grandes ciudades, con más posibilidades laborales, lúdicas, sociales, sanitarias y recreativas.

Ello provocó una emigración rural interior (hacia los pueblos más importantes de la comarca) y exterior (hacia otras comarcas o hacia Francia), así como un retroceso continuado de la población dedicada al sector primario, favorecido por una mayor mecanización agrícola, con cosechadoras multi-función (siega-trilla-limpia), primero arrastradas por animales y después por tractores (Mainer, 1986; Ruiz-Altisent y Gil, 2000).

Ya en pleno siglo XX, la comarca, cuya principal actividad económica seguía siendo la agrícola²⁴⁵ (Vila, 1984; Moncusí, 2001; Kircher *et al.*, 2005) (figura 6.40), fue escenario de los últimos coletazos de la Guerra Civil española (1936-1939), con impactos importantes sobre el territorio y sobre la población.



Figura 6.40. Actividad agrícola tradicional en la comarca a principios del siglo XX.

Fuente: a) <http://cloud10.todocoleccion.online/postales-cataluna/fot/2008/04/22/8300040.jpg>;

b) http://cloud10.todocoleccion.online/tc/2016/02/01/18/54180989_30271118.jpg.

(Consultados el 11 de mayo de 2017).

²⁴⁴ En 1910 la comarca tenía 11.891 habitantes, 10.692 en 1930 y 11.355 en 1936. Una vez finalizada la Guerra Civil, en 1940, bajó a 10.035 (IDESCAT, 2017).

²⁴⁵ Principalmente, trigo, centeno, avena, cebada y patatas, así como alfalfa, trébol y otras plantas para consumo animal (Vila, 1984), aunque en 1936 se instaló en las cercanías de Puigcerdà la fábrica de leche condensada SALI, actualmente reconvertida en un hipermercado. Asimismo, en Llívia había otra fábrica de leche, la cual todavía persiste, parcialmente, para la elaboración de quesos y yogures.

Primero, el control libertario-anarquista, entre julio de 1936 y mayo de 1937, especialmente en Puigcerdà, Das y Alp, donde predominaban los miembros de la CNT/FAI, con Antonio Martín²⁴⁶ como principal dirigente, colectivizando la mayoría de los hoteles²⁴⁷ y algunas viviendas particulares, provocando graves enfrentamientos armados y una fuerte represión entre la población local. Luego, con la construcción de refugios antiaéreos alrededor del aeródromo militar republicano, cuyas obras se iniciaron en el verano de 1937 en el llano ceretano, entre los términos municipales de Sanavastre, Alp y Estoll²⁴⁸.

El avance militar de las tropas nacionales en la comarca, a principios de 1939, fue acompañado por intensos bombardeos aéreos indiscriminados, que, entre otras desgracias, provocaron la destrucción de casas, especialmente en los pueblos situados en el centro de la comarca. Además, por su posición fronteriza, la Cerdanya fue lugar de paso de muchos fugitivos del régimen franquista que huían a Francia²⁴⁹.

Asimismo, en la posguerra, entre los años 1944 y 1947, el ejército español construyó una línea de fortificaciones de defensa (“búnquers”) a lo largo de los Pirineos, que iba desde el Cabo de Creus hasta Euskadi²⁵⁰, con el objetivo de defenderse de una hipotética invasión de las tropas aliadas. La comarca no quedó al margen de estas instalaciones militares²⁵¹.

²⁴⁶ Antonio Martín, apodado “el cojo de Málaga”, nació el 17/1/1985 en Belvis de Monroy (Cáceres) y controló Puigcerdà durante el período anarquista, aprovechando el descontento de la población con los potentados económicos locales, los veraneantes adinerados (que vivían separados de la población local) y la organización sindical de los trabajadores, muchos de ellos inmigrantes. Bajo su mandato se produjo una fuerte reacción anticlerical y antiburguesa, con incautación de edificios, comunales y vehículos, fusilamientos, saqueos, destrucción de imágenes sagradas e incendios de archivos municipales y parroquiales, conventos e iglesias. Destacó el derribo, piedra a piedra, de la iglesia parroquial de Santa María de Puigcerdà, de la que sólo quedó su campanario. Murió en el asalto anarquista a Bellver, el 27 de abril de 1937, en una refriega con las fuerzas locales de la UGT (Pous y Solé, 1988).

²⁴⁷ Entre otros, en Puigcerdà, los hoteles Europa, Prado, Internacional, Rita y Tixaire (Pous y Solé, 1988).

²⁴⁸ No llegó a entrar en funcionamiento, ya que en febrero de 1939 se produjo el avance de las tropas nacionales que, provenientes de la Seu d’Urgell, ocuparon en muy pocos días toda la comarca. Dichas tropas llegaron a la frontera francesa de Bourg-Madame el 10 de febrero y a Llivia al día siguiente (Blanchon, 1991).

²⁴⁹ Con el final de la guerra, en la Alta Cerdanya se habilitaron dos campos de refugiados. Uno, en Bourg-Madame, con capacidad para 15.000 personas. El otro, en la Tour de Carol, para 4.600 personas (Blanchon, 1991).

²⁵⁰ Se le denominó “línea P”. En la actualidad, en el municipio de Martinet i Montellà se encuentra uno de estos centros de resistencia, protegiendo el paso de la Cerdanya, desde el oeste, con 50 búnquers de cemento armado y galerías subterráneas interconectadas. En la actualidad se ha reconvertido en un centro de visitantes de la memoria viva de la guerra (el “Parc de Búnquers de Martinet i Montellà”).

²⁵¹ También se habilitaron cuarteles en Puigcerdà, Bellver y La Molina, aunque todos ellos fueron suprimidos entre finales de los años 1950 y la década de 1960.

Después de los primeros años del aislamiento internacional del régimen del general Franco estas defensas cayeron en el olvido, llegando, en algunos casos, a su desaparición o su reconversión en puntos de interés turístico.

Pasada la Guerra Civil la comarca mantuvo su actividad económica tradicional, basada en la agricultura y la ganadería²⁵², por un parte, y los servicios por la otra, volviendo a alcanzar, y superar, los niveles demográficos anteriores a la contienda²⁵³. Poco a poco, también se empezaron a modificar las antiguas casas de payés, ya que, al estar muchas de ellas desocupadas, se fueron deteriorando con el tiempo, por lo que algunas fueron restauradas o reedificadas de nuevo para ser usadas como segundas residencias. Aun así, el paisaje de la Baixa Cerdanya sufrió pocas modificaciones significativas hasta el último cuarto del siglo XX (figura 6.41).

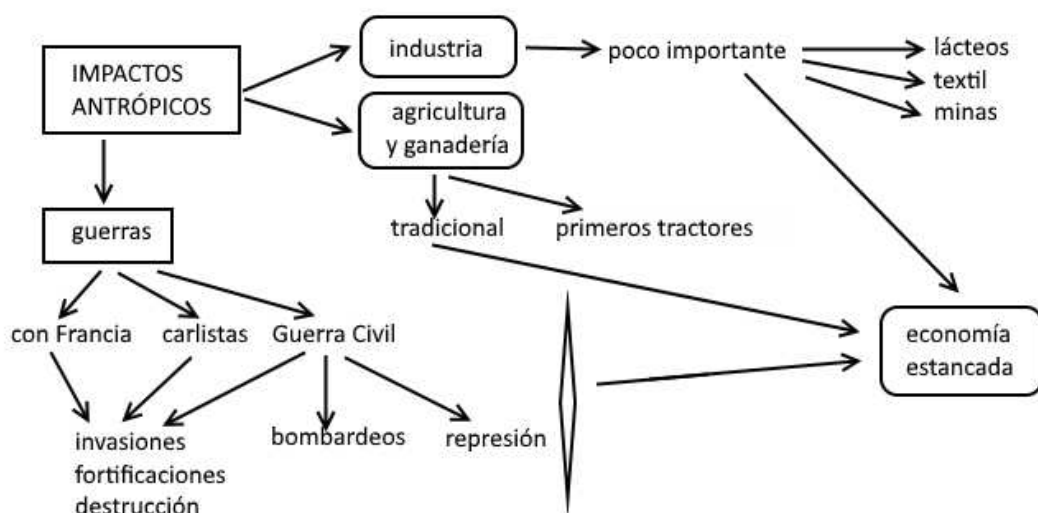


Figura 6.41. Esquema fase industrial alta.

(Elaboración propia).

²⁵² Los primeros tractores de propiedad no aparecieron en la comarca hasta los años 1950 (el censo español de tractores en 1945 era de 45; 10.000 en 1949; y 300.000 en 1970). También se introdujeron los arados trisurcos y se aplicaron fertilizantes nitrogenados como abono y para el control químico de las plantas (Ruiz-Altisent y Gil, 2000).

²⁵³ De los 10.035 habitantes de 1940, se pasó a los 11.582 en 1950, 11.850 en 1960, 12.465 en 1970 y 12.456 en 1981 (IDESCAT, 2017).

b) Fase industrial baja

La apertura del Túnel del Cadí²⁵⁴ (figura 6.42) el 29 de octubre de 1984 produjo una mejora significativa en la comunicación terrestre de la Cerdanya con la Catalunya central y, muy especialmente, con Barcelona y su Región Metropolitana, reduciendo considerablemente el tiempo de desplazamiento²⁵⁵. Ello provocó un considerable aumento del turismo en la comarca, fundamentalmente segundas residencias, así como nuevas infraestructuras y servicios.



Figura 6.42. Imágenes del Túnel del Cadí.

Fuente: a) <http://cerdanya.arran.cat/wp-content/uploads/sites/19/2015/02/photo.jpg>;
b) <http://cdn.20m.es/img2/recortes/2012/12/05/87238-666-500.jpg>.
(Consultados el 8 de mayo de 2017).

Con el auge del turismo, se restauraron o reedificaron muchas casas de payés, convirtiéndolas en segundas residencias (figura 6.43), establecimientos de turismo rural, hostales, apartamentos, restaurantes e hípicas. También se aprovecharon, en ocasiones, otros elementos en desuso (pajares, cuadras) para construir nuevas residencias o como dependencias anejas (por ejemplo, porches o garajes).

²⁵⁴ Este túnel, bajo la sierra del Moixeró, cuyas obras de perforación se iniciaron en 1978, une las comarcas de la Cerdanya y del Berguedà, formando parte del llamado “Eje del Llobregat”. Su longitud es de 5.026 m y sus cotas son de 1.236 m de altitud en la boca norte (Cerdanya) y de 1.175 m en la sur (Berguedà).

²⁵⁵ Se pasó de más de 3 horas desde Barcelona, por la collada de Toses, a alrededor de 2 horas por el Túnel del Cadí.



Figura 6.43. Casas de payés restauradas como segundas residencias.

Fuente: a) https://www.diputaciolleida.cat/wp-content/uploads/2014/07/Lles_Cerdanya.jpg;
b) https://a0.muscache.com/im/pictures/06fc778a-afe3-4b90-b9a8-dbe93457b816.jpg?aki_policy=large.
(Consultados el 5 de mayo de 2017).

De esta forma, desde finales del siglo XX, el turismo, la construcción y los servicios se han convertido en las principales actividades económicas de la comarca (en el 2001 daban trabajo al 83,58% de la población ocupada²⁵⁶).

Este auge económico provocó un aumento demográfico²⁵⁷, especialmente de inmigrantes (portugueses, sudamericanos y de países de Europa del Este), un alto PIB por habitante (31.900 €/hab. en 2008) y una buena Renta Familiar Bruta Disponible (RFDB) (18.400 €/hab. en 2008)²⁵⁸, aunque esta buena dinámica macroeconómica se vio truncada con la fuerte crisis iniciada en el segundo semestre del año 2007 y principios del 2008.

²⁵⁶ Entre 1991 y 2001 la población ocupada en la comarca en el sector agrario se redujo de 662 a 528 personas, mientras que en la industria aumentó de 509 a 600, en la construcción de 1.099 a 1.543 y en los servicios de 2.668 a 4.201 (IDESCAT, 2017). Este desarrollo sirvió para obtener importantes plusvalías con la venta de terrenos urbanizables y/o obteniendo ingresos complementarios mediante actividades terciarias relacionadas con el turismo y la construcción.

²⁵⁷ Se pasó de 12.219 habitantes en 1986 a 14.055 en el 2000 y a 18.658 en el 2008 (IDESCAT, 2017).

²⁵⁸ La RFDB mide los ingresos que dispone una familia para su consumo u ahorro una vez descontados los impuestos. En el caso de la Baixa Cerdanya, la RFDB por habitante ha aumentado sensiblemente en estas últimas décadas, pasando de 4.500 € en 1986 a 8.300 € en 1991, 11.500 en 1995, 13.700 € en 2001, y 18.400 € en 2008. Asimismo, el PIB por habitante pasó de 4.500 €/hab. en 1986 a 8.300 € en 1991, 11.500 € en 1995, 13.700 € en 2001 y 18.400 € en 2008 (IDESCAT, 2017).

No obstante, la actividad agraria y ganadera continuó teniendo importancia, gracias a la productividad de la nueva maquinaria agrícola (por ejemplo, las cosechadoras autopropulsadas²⁵⁹), así como las mejoras técnicas y los nuevos fertilizantes. Los campos y prados dejaron de cercarse con muros de piedra y, para el control del pastoreo de los caballos y vacas, se utilizaron alambres electricificados temporales (Serrano, 2014).

Así pues, en estos casi 25 años (1985-2008) se produjeron importantes desequilibrios territoriales en la comarca, redistribuyéndose los usos del espacio, siendo urbanizadas muchas de las mejores tierras de cultivo, especialmente en el llano y en sus terrazas colindantes, abandonándose prados y reforestándose parcialmente las laderas de las montañas, de manera espontánea o inducida²⁶⁰ (figura 6.44), con bosques de pino rojo, naciendo un sotobosque salvaje, lo que aumentaba su riesgo de incendio (Vilarich, 2016).



Figura 6.44. Reforestación artificial de bosques en Ger.

*Fuente: Google (disponible en:
<https://www.google.es/maps/place/17539+Ger,+Girona/@42.4114705,1.8394371,1124m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x12a57864f90a22f7:0x242e8a5678a6dfdb!8m2!3d42.4115966!4d1.845855>
(Consultado el 23 de mayo de 2017).*

²⁵⁹ El censo español de estas máquinas cosechadoras era de 950 en 1955; 5.000 en 1960; y 50.000 en 1999 (Ruiz-Altisent y Gil, 2000).

²⁶⁰ Este caso fue muy frecuente, pero no exclusivo, de algunas zonas de las laderas de la parte más solana de la comarca, especialmente en el municipio de Ger (figura 6.42).

Por contra, el aumento de segundas residencias y de población (permanente y vacacional) provocó una mayor contaminación medioambiental en toda la comarca (especialmente, lumínica y atmosférica²⁶¹), así como un elevado consumo de agua y energía eléctrica, y un fuerte incremento en la generación de residuos municipales²⁶².

Seguidamente, se muestra un esquema con los principales impactos antrópicos producidos en la comarca en esta fase (figura 6.45).

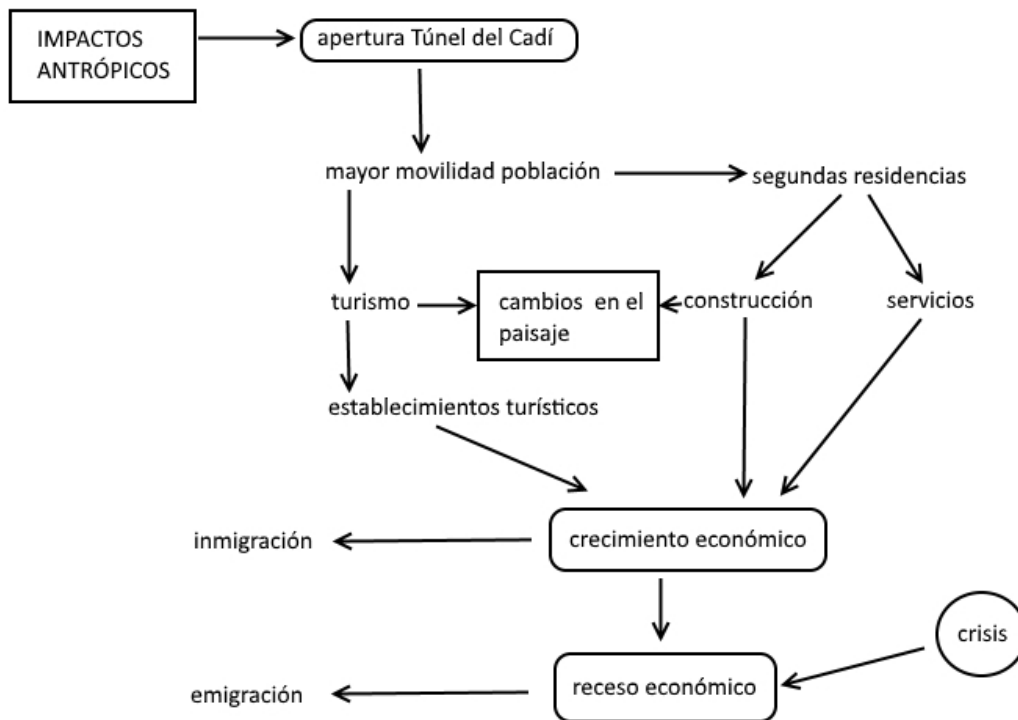


Figura 6.45. Esquema fase industrial baja.

(Elaboración propia).

²⁶¹ La concentración de plomo en el aire ha tenido dos picos muy destacados. El primero en la época romana, cuando se incrementó considerablemente la minería. El segundo desde finales del siglo XX, con el uso intensivo de los vehículos a motor (Vilarich, 2016).

²⁶² En la comarca, en 2015 se generaron 12.233,69 toneladas (t) de residuos municipales (un 21,20% más que en el 2000). Las poblaciones más generadoras fueron Puigcerdà (5.525,24 t), Alp (1.571,58 t) y Bellver (1.553,78 t). Sin embargo, si se analiza la generación por habitante y día, destacan Lles (2,73 kg), Alp (2,70 kg) y Prullans (2,38 kg) (IDESCAT, 2017).

6.2.5. Etapa postindustrial

La importancia de las actividades económicas tradicionales se ha reducido significativamente en la comarca en los últimos años²⁶³, de modo que, actualmente, el sector agrario es minoritario, dando trabajo a menos del 7% de la población ocupada, aunque su alta mecanización ha servido para mantener los anteriores niveles de producción²⁶⁴. Asimismo, la industria sigue siendo bastante residual, empleando a menos del 6% de la población ocupada (IDESCAT, 2017).

Además, la crisis económica ha provocado una fuerte ralentización en la construcción, especialmente segundas residencias, aunque la actividad como destino turístico ha continuado siendo pujante. En 2011, la construcción daba trabajo al 16,23% de la población ocupada, mientras que en la hostelería lo hacía el 13,67%.

No obstante, en los últimos años, especialmente desde el 2016, con la remisión de la crisis, ha vuelto a emerger la actividad constructora en la Baixa Cerdanya, dando trabajo a más del 16% de la población ocupada, aunque el predominio de los servicios es claro, trabajando en este sector más del 70% de dicha población (figura 6.46) (IDESCAT, 2017).



Figura 6.46. Grandes superficies comerciales en Alp y Puigcerdà.

Fuente: Google (disponibles en: a)

www.google.es/maps/place/17538+Alp,+Girona/@42.3734668,1.8778516,2249m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0x12a577614ad23e83:0x556e959a0204848f!8m2!3d42.3728449!4d1.886116; y b)

https://www.google.es/maps/@42.4257796,1.9212682,3a,31.6y,347.99h,94.03t/data=!3m6!1e1!3m4!1s8Xf0jv_fZOJSTcUH-M8rjA!2e0!7i133!2i8i6656. (Consultado el 23 de mayo de 2017).

²⁶³ Entre 2001 y 2011 la población ocupada en la comarca en el sector agrario aumentó de 528 a 636 personas, mientras que en la industria se redujo de 600 a 546 y en la construcción lo hizo de 1.543 a 1.457. Por el contrario, en los servicios se pasó de 4.210 a 6.337 (IDESCAT, 2017).

²⁶⁴ También se han concentrado las cabezas de ganado vacuno en pocas granjas.

En cuanto a la industria, a pesar de que ha disminuido ligeramente la población activa dedicada a estas actividades, se han expandido los polígonos industriales, formados mayoritariamente por naves de pequeñas empresas ligadas a la construcción y los servicios (constructores, instaladores, materiales de construcción, pintura, telecomunicaciones, ferretería, jardinería, carpintería, etc.) (figura 6.47).



Figura 6.47. Ortofotomapa de Puigcerdà y sus polígonos industriales.
(Dentro de los óvalos de color rojo están los polígonos industriales).

*Fuente: Google (disponible en:
<https://www.google.es/maps/@42.4085418,1.8727029,17983m/data=!3m1!1e3>).
(Consultado el 23 de mayo de 2017).*

Todo ello ha afectado profundamente al paisaje del llano de la comarca. Como ejemplo, puede apreciarse visualmente el impacto que han tenido las segundas residencias en los cambios en los usos del suelo comparando los ortofotomapas del municipio de Prats i Sansor en los años 1957 y 2016 (figura 6.48) y las dos fotografías del pueblo de Prats en los años 1975 y 2017 (figura 6.49).

1957



2016



Figura 6.48. Comparación entre los ortofotomapas del municipio de Prats i Sansor en los años 1957 y 2016.

Fuente: Fotografía aérea del vuelo americano de 1957 y ortofotomapa del Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) de 2016. (Consultadas el 20 de noviembre de 2016).

1975



2017



Figura 6.49. Comparación entre dos fotografías del pueblo de Prats (años 1975 y 2017).

(Elaboración propia).

Seguidamente, se muestra un esquema con los principales impactos antrópicos producidos en la comarca en esta fase y su incidencia en la evolución del paisaje (figura 6.50).

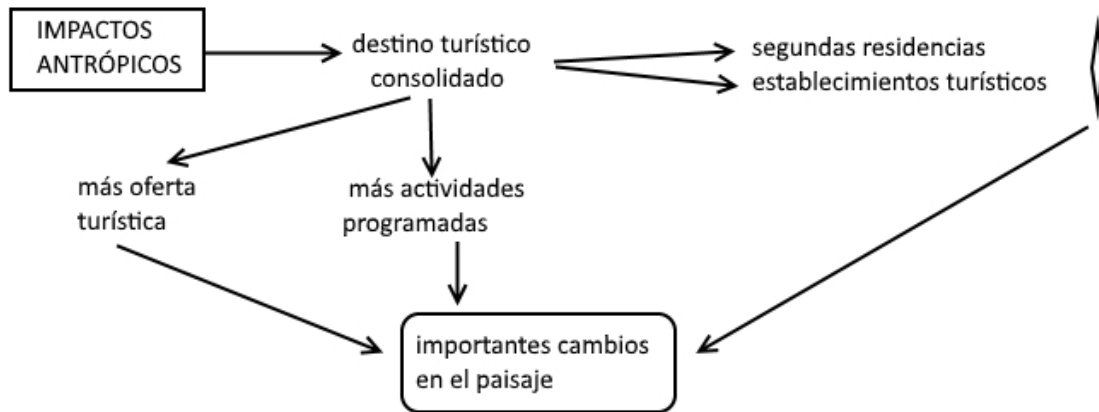


Figura 6.50. Esquema fase postindustrial.

(Elaboración propia).

6.3. Evolución del turismo en la comarca

El turismo se ha convertido en las últimas décadas en la principal actividad económica de la Baixa Cerdanya. Basado en los deportes de invierno y las actividades relacionadas con la naturaleza y con el veraneo, se ha convertido en un demandado destino de vacaciones y fines de semana, con numerosas segundas residencias (casas aisladas con jardín, casas adosadas, pisos y apartamentos).

Sin embargo, la evolución del turismo en la comarca no ha sido lineal, sino que, siguiendo a Font (2012), pueden establecerse cuatro fases sucesivas.

La primera, *prototurística*, hasta finales del siglo XIX. Los turistas eran pocos y sus estancias en la comarca tenían como principal objetivo mejorar la salud. Un ejemplo fue el poeta romántico Gustavo Adolfo Bécquer²⁶⁵. Sin embargo, en la segunda mitad del siglo XIX la burguesía barcelonesa ya empezó a veranear en la comarca, disfrutando de su clima y realizando excursiones y actividades que les acercasen a la naturaleza y el mundo rural.

La segunda, de *desarrollo incipiente*, ocupa el siglo XX hasta la apertura del Túnel del Cadí en 1984. Se caracterizó por el auge del excursionismo y del montañismo, así como por el inicio de los deportes de invierno en La Molina, gracias a la mejora de las comunicaciones terrestres de la comarca²⁶⁶, especialmente el ferrocarril, con la línea que desde Barcelona llegaría a Puigcerdà el 3 de octubre de 1922. No obstante, el inicio del desarrollo masivo del turismo no se produjo hasta principios de los años 1970, al aumentar el nivel de vida de la población urbana, su tiempo libre (especialmente las vacaciones de verano), la expansión del automóvil y una mejora en los transportes y las carreteras.

La tercera, de *eclosión y masificación* del turismo, va desde la apertura de dicho túnel hasta la crisis económica aparecida en los inicios del siglo XXI. El continuado aumento del nivel de vida de la población, el uso masivo del automóvil, la mejora de las infraestructuras y la reducción de la duración de los trayectos desde las residencias urbanas permanentes, la continuada disminución de la jornada de trabajo y la generalización de las vacaciones pagadas permitió aumentar la cantidad y duración de las estancias en la comarca, así como las segundas residencias (López Palomeque *et al.*, 2009). La crisis trajo, entre otras cosas, una reducción de los ingresos y de la renta personal disponible, lo que condujo a un estancamiento del turismo tradicional de montaña, la ralentización en la construcción inmobiliaria, aunque también una incipiente concienciación con los problemas medioambientales²⁶⁷ (Font, 2012).

²⁶⁵ Bécquer vivió unos meses de otoño, en 1860, en la antigua fonda de Cal Pantanó (Bellver), ahora residencia privada (Pous y Solé, 1988).

²⁶⁶ En 1914 se inauguró la carretera de Puigcerdà a Ribes de Freser, Ripoll, Vic y Barcelona, por la collada de Toses; y en 1915 la de Puigcerdà a la Seu d'Urgell, siguiendo el recorrido del río Segre.

²⁶⁷ En especial, el cambio climático, cuyos efectos de calentamiento global están reduciendo la duración y extensión de la nieve en las montañas, obligando a las estaciones de esquí a instalar dispositivos para generar gran cantidad de nieve artificial, lo que lleva aparejado un gran consumo de agua y energía.

La cuarta, *postmoderna*, que empezó con la crisis económica, continúa en la actualidad, dentro de un mundo global e interconectado, donde, paradójicamente, la facilidad de viajar a precios reducidos (especialmente con los vuelos “low cost”) ha permitido el acceso a otros destinos de montaña, antes difícilmente accesibles por gran parte de la población (como pueden ser, por ejemplo, los Alpes). Además, los turistas han modificado sus motivaciones y expectativas, demandando una cierta personalización en sus actividades (Cànoves *et al.*, 2016). Todo ello ha obligado a que en la comarca se ofrezca una gran variedad de nuevos productos y se programen múltiples actividades que permitan mantener la atracción turística del destino y desestacionalizar las visitas.

6.3.1. Los inicios del turismo. Prototurismo y desarrollo incipiente.

Desde el segundo tercio del siglo XIX ya se tiene constancia de la existencia de alguna fonda en la comarca²⁶⁸. Sin embargo, no fue hasta la segunda mitad de dicho siglo cuando se dio un decidido impulso al turismo de verano. Así, en 1866, German Schierbeck construyó la primera torre-chalé en los alrededores del estanque de Puigcerdà²⁶⁹ (Vila, 1984; Bossom, 1992). Poco a poco, se fue ampliando la urbanización con nuevas torres, lo que propició que se triplicase la población veraniega de la capital ceretana (Sahlins, 1993).

La mayoría de estos veraneantes eran terratenientes, industriales, comerciantes y profesionales liberales barceloneses, que, en ocasiones, eran oriundos o descendientes de familias de la comarca²⁷⁰ (Bragulat, 1969). Así, en 1884 ya estaba consolidado el turismo veraniego en Puigcerdà, lo que propició la aparición de nuevas iniciativas privadas, como la *Associació Casino Ceretà*, que inauguraría el casino en 1893 (figura 6.51), o la *Societat d’Atracció de Forasters*, en la década de 1920²⁷¹.

²⁶⁸ Por ejemplo, la Fonda Biayna, en Bellver, ya funcionaba en 1846 (Adam, 2016).

²⁶⁹ En el siglo XIII ya existía en aquel lugar un estanque artificial, que traía el agua desde el río Querol mediante una acequia, para uso de la población de Puigcerdà (riego, limpieza de las calles, lavaderos públicos, reserva de agua potable, depósito de extinción de incendios, pesca y obtención de hielo). Estos usos se fueron suprimiendo con el tiempo, como los lavaderos (en 1895) o la pesca. A finales del siglo XVIII se iniciaron otros nuevos usos, especialmente de tipo recreativo, ocio y deportivo (Bossom, 1992).

²⁷⁰ Desde el siglo XVIII, algunos terratenientes de la comarca habían trasladado su residencia habitual a la ciudad de Barcelona. Además, para paliar la inactividad invernal fruto de la alta estacionalidad agrícola, muchas familias ceretanas enviaban a algunos de sus hijos e hijas a Barcelona u otras poblaciones para trabajar principalmente como lecheros, tocineros, comerciantes y criadas (Vila, 1984).

²⁷¹ En los años 1920-1930 y hasta la Guerra Civil había un segundo casino en el antiguo camino de Puigcerdà a Llívia (Adam, 2016).

Estas actuaciones solían disponer de apoyos públicos²⁷², generalmente del propio ayuntamiento (Moncusí, 2001; Bossom, 2005). También, en 1885, se fundó la asociación *La Recreativa*, con el objetivo de que el estanque de Puigcerdà pudiese estar accesible al gran público²⁷³ y en 1886 se obtuvo permiso gubernamental para derruir las murallas de la capital ceretana y empezar a urbanizar sus alrededores (Moncusí, 2001, Bossom, 2005).



Figura 6.51. El Casino Ceretano a principios del siglo XX.

Fuente: <http://www.romanreformas.com/antic%20puigcerda/viejo1.jpg>.
(Consultado el 14 de mayo de 2017).

Asimismo, en 1890, a instancias del propio Schierbeck, se inició la construcción de un parque alrededor del estanque de Puigcerdà²⁷⁴ (figura 6.52), siendo finalmente inaugurado en septiembre de 1925, aunque sufriendo remodelaciones en 1932 y en 1991-1992. A su alrededor se fueron instalando diversos servicios²⁷⁵ (Bossom, 1992).

²⁷² Subvenciones, rebajas de impuestos, intercambios de propiedades, etc., así como la creación del Fomento del Turismo en 1932 (Sindicato de Iniciativas de Puigcerdà), que editó un libro de propaganda turística sobre la comarca en castellano, catalán, francés e inglés, con 58 fotografías y 38 páginas (Pérez-Bastardas, 2012). También, a principios de los años 1930, se repararon y rotularon las principales carreteras de la comarca, siguiendo las recomendaciones emanadas de la III Asamblea de la Federación de Sindicatos de Iniciativa de Catalunya, que propuso crear una ruta del Pirineo y que colaboró en diseñar el Plan de Carreteras de la *Generalitat de Catalunya* (1935).

²⁷³ Treinta socios fundaron esta asociación con el objetivo de arrendar el estanque de Puigcerdà, por diez años y sin ánimo de lucro, para disfrute de sus familias y del público en general, a cambio de embellecer el entorno y pescar. Para ello construyeron un embarcadero y una isla-glorieta, instalaron un quiosco en su centro, pusieron dos barcos y mobiliario urbano y realizaron fiestas, como la “Festa de l’Estany” todavía vigente en la actualidad (Bossom, 2005).

²⁷⁴ Las obras de adecuación continuaron, con mayor o menor intensidad, hasta que en 1924 se firmó un convenio, ratificado en 1927, entre la familia y el ayuntamiento, por el que éste les cedía 9.000 m² como parque a cambio de 4.000 m² de terreno edificable (Bossom, 1992).

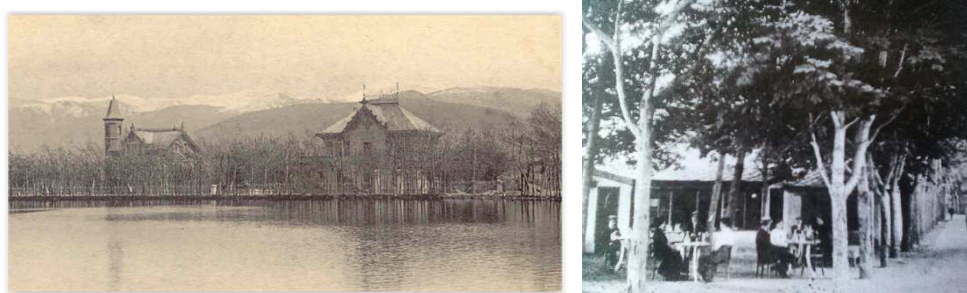


Figura 6.52. El estanque de Puigcerdà y sus alrededores (principios siglo XX).

Fuentes: http://postalsantigues.cat/wp-content/uploads/2013/06/Cerdanya_Puigcerda_0703.jpg y Adam (2016). (Consultadas el 26 de octubre de 2016).

Paralelamente, en Das, a finales del siglo XIX se construyó la “Casa del Comú” (como escuela y ayuntamiento; ahora museo municipal) gracias a las disposiciones testamentarias del mecenas barcelonés Rossend Arús²⁷⁶ (Sánchez Ferré, 1990). En sus cercanías se instaló un pequeño aeródromo deportivo en 1934, paralizado y luego reacondicionado en 1937 debido a la Guerra Civil española y que en la actualidad está dedicado a realizar vuelos sin motor y de avionetas (Borao, 1998). Asimismo, en el otro extremo de la comarca, en Lles, en los años 1930 se inauguró el primer camping, denominado “El Templo del Sol” (Pérez-Bastardas, 2012).

Así pues, en la Baixa Cerdanya el turismo de veraneo tuvo en aquella época su principal foco alrededor del estanque de Puigcerdà (figura 6.53), mientras que el excursionismo de montaña y los deportes de invierno dieron un impulso definitivo al turismo invernal, especialmente con la reconversión del valle de La Molina²⁷⁷, que de este modo se convirtió en la primera estación de esquí de España y un centro turístico de primer orden.

²⁷⁵ Como bares y restaurantes (en 1932), tiendas de recuerdos (en 1945 y 1946, aunque remodeladas en 1991-1992), una caseta para los burros que se utilizaban para pasear a los niños (en 1967 y remodelada en 1991-1992), dos palomares (en 1932) y unos baños públicos (en 1985 y en la actualidad reconvertidos en guardería) (Bossom, 1992).

²⁷⁶ Rossend Arús i Arderiu (1845-1891) pasó los veranos de su infancia y juventud en la casa familiar de su madre en Das (Sánchez Ferré, 1990).

²⁷⁷ Hasta el siglo XV había tres pequeños asentamientos medievales en este valle (Ovella, Segramorta y Saltèguel) y un monasterio (Sant Esteve de Riufred). En el fondo del valle, siguiendo el curso del río de La Molina, además de varias cabañas de pastores, también había una serradora y una caseta del peaje para recaudar dinero para el control y mantenimiento del camino, y en lo alto, en la cima de la Collada de Toses, había un hostel, que perduró hasta 1960 (Roger, 2006).



Figura 6.53. Torres alrededor del estanque de Puigcerdà.

Fuente: http://espanafascinante.com/wp-content/uploads/panoramica_catalunya_Girona-puigcerda_BI.jpg.
(Consultado el 26 de octubre de 2016).

En 1908 se inició en La Molina la práctica del esquí; en 1922 llegó el tren desde Barcelona²⁷⁸ (cuyas obras desde Ribes de Freser se habían iniciado en 1913 pero que había necesitado perforar 43 túneles en 45 km) y en 1923 se inauguró la estación del ferrocarril, que fue remodelada profundamente en 1953.

En la propia La Molina, en 1923 se acondicionó Font Canaleta como dominio esquiable; en 1925 una antigua cuadra de ovejas se restauró como refugio del *Centre Excursionista de Catalunya* (CEC)²⁷⁹; en 1928 se construyó el primer trampolín de España en Font Canaleta; en 1943 se instaló el primer telesquí del país; en 1946 el primer telecabina (desde el Xalet hasta el Turó de la Perdiu); en 1947 el telesilla desde la estación del ferrocarril hasta el Turó de la Perdiu; en 1949 otro telesilla desde el Turó de la Perdiu hasta Costa Rasa; y en 1955 el primer teleférico (que llegaba hasta la Tossa d'Alp)²⁸⁰ (figura 6.54).

²⁷⁸ Hasta entonces, el viaje se realizaba en diligencia o jardinera por la Collada de Toses, primero hasta Ripoll (1879) y luego hasta Ribes de Freser (1919). En 1920 llegó el tren a Toses (primero con máquinas de vapor de carbón y luego eléctricas desde 1929), por lo que muchos esquiadores andaban por el túnel de Toses para llegar a La Molina. En año 1922 llegó el tren hasta Puigcerdà y en 1929 se prolongó hasta la Tor de Querol y su conexión con Ax les Termes (Roger, 2006, 2009; Clarà, 2011).

²⁷⁹ De 1936 a 1939, a causa de la guerra, en el CEC se alojaron las Brigadas Alpinas y, luego, las colonias infantiles.

²⁸⁰ Se cerró a principios de los años 1970 a causa de un accidente y se volvió a reabrir, con nuevas instalaciones, a partir de 1999 (Roger, 2006).

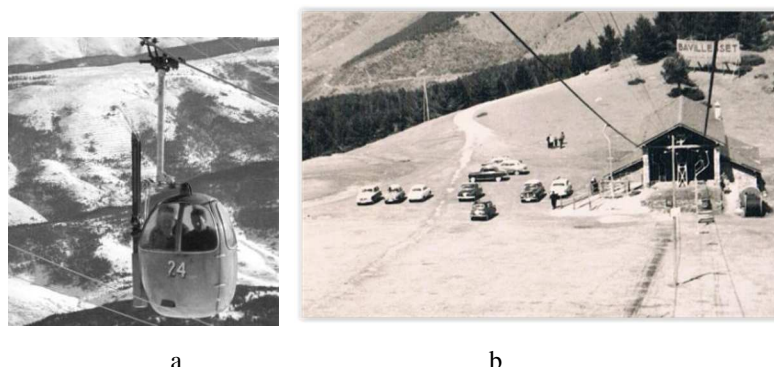


Figura 6.54. Estación de esquí de La Molina (años 1954 y 1960).

Fuente: a) <http://blogs.lavanguardia.com/nieve-y-turismo-en-un-click/files/2014/06/05-105-022039.jpg>; b) <http://cloud10.todocoleccion.online/fotografia-artistica/tc/2015/05/24/18/49489677.jpg>.
(Consultadas el 26 de octubre de 2016).

Paralelamente, en 1934 se construyó el hotel Adserá; en 1944 se inauguró la primera escuela de esquí de España y también en los años 1940 abrieron el hotel del Sitjar, el bar de la estación y el refugio de la *Unió Excursionista de Catalunya* (UEC). Poco después se inauguraron los hoteles Solineu y Ciervo Blanco (Roger, 2006; Pérez-Bastardas, 2012). Posteriormente, en los años 1950, se inició la construcción de torres, especialmente en la zona de la Supermolina, junto a las pistas de esquí, así como otros hoteles (Font, 2012).

A su vez, los hoteles que había en Puigcerdà²⁸¹ en el primer tercio del siglo también se pusieron al día. Por ejemplo, el Hotel Tixaire se anunciaba en 1920 en el diario “El Pirineo” diciendo: “*Establecimiento de primer orden, moderna construcción, habitaciones todas ventiladas, luz eléctrica, timbres y todo el confort apetecible. Tercero y cuarto piso con magníficas vistas panorámicas de la Cerdaña Española y Francesa. Salones para Piano y Lectura. Comedores con mesas independientes. Cocina francesa y española. Se sirve a todas horas. Baño, Duchas, W.C. Inodoros. Recomendado por RAC de España, TC de Francia y otros. Garaje gratis*”.

²⁸¹ A principios del siglo XX en Puigcerdà había tres fondas y seis hostales (Pérez-Bastardas, 2012).

Tres años más tarde el mismo hotel, en el mismo medio, indicaba: “(...) *totalmente reformado, con teléfono (...) soberbios y confortables dormitorios. Agua corriente caliente y fría en todas las habitaciones. Cuartos de baño, ducha y servicios inexcusables contiguos a los dormitorios. Calefacción central, completa y espléndidamente surtida de elementos radiadores en todas las piezas del Gran Hotel. Servicio de automóviles y coches para excursiones y en las estaciones del Transpirenaico y de Bourg-Madame, Garaje perfectamente surtido. Cámara oscura*”, orientado a unos clientes más exigentes y que pedían un cierto confort, como ya ocurría en la vecina Francia (Pérez-Bastardas, 2012).

Así pues, en la Baixa Cerdanya²⁸² se asentó en esta época un turismo, por una parte, veraniego familiar de alto poder adquisitivo²⁸³ (figura 6.55) y, por la otra, invernal deportivo, proveniente mayoritariamente de Barcelona y sus alrededores, que influyó decisivamente en la mejora de las vías de acceso a la comarca y proporcionó riqueza económica a una parte de la población local, aunque las relaciones con los residentes permanentes seguían siendo bastante distantes (Moncusí, 2001).



Figura 6.55. Veraneantes en Bellver (a) y en Puigcerdà (b) en 1900.

Fuente: Adam (2016).

²⁸² Asimismo, en la Alta Cerdanya, en 1903 se inició la expansión turística de Font-Romeu, con las primeras torres de veraneo en las cercanías del antiguo santuario de la Virgen de Font-Romeu y su hospedería, edificios construidos a finales del siglo XVII y principios del siguiente sobre una antigua ermita románica. También en 1903 se iniciaron las obras de construcción del ferrocarril de la Tor de Querol a Vilafranca del Conflent (popularmente llamado “Tren Groc”), que finalizaron en 1927 y que permitieron la conexión ferroviaria con Perpinyà (Roger, 2009; Rego, 2011). Por otra parte, en junio de 1914 abrió sus puertas en Font-Romeu el Grand Hotel, con 200 habitaciones y un casino. En 1922, allí se inauguró el primer centro francés de helioterapia y en 1937 se instaló su primer telesquí. Décadas después, en 1968, se construyó un complejo de alto rendimiento deportivo, inicialmente pensado para la aclimatación de los deportistas franceses a la altitud de la ciudad de México, lugar donde se iban a celebrar los siguientes Juegos Olímpicos.

²⁸³ Alrededor del club de golf próximo a Puigcerdà familias bienestantes barcelonesas construyeron sus residencias veraniegas (Farràs, 2016).

Con la Guerra Civil, la II Guerra Mundial y la posguerra decayó la actividad turística en la comarca²⁸⁴ (Pous y Solé, 1988; Bossom, 2005). Poco a poco, algunos promotores privados (como el CEC o el Touring Club de France) e instituciones locales (como Radio Puigcerdà o el Sindicato de Iniciativas) volvieron a promocionarla organizando actos lúdicos y deportivos, editando carteles de propaganda y difundiendo guías excursionistas²⁸⁵.

Posteriormente, en 1967, se inauguró la estación de esquí alpino de Masella²⁸⁶, de propiedad privada, y en 1970 la de esquí nórdico de Lles. También suavizaron las restricciones aduaneras, lo que ayudó a la revitalización turística de la comarca, aumentando los hoteles y las segundas residencias (Bragulat, 1969; Sahlins, 1993, 1995). Este fenómeno fue más evidente en las principales poblaciones, como Puigcerdà, Bellver, Llivia y Alp (figura 6.56), aunque no exclusivo.



Figura 6.56. Vista panorámica de Alp (en 1948).

Fuente: Adam (2016).

Asimismo, se empezaron a construir chalés en las nuevas urbanizaciones que entonces empezaban a florecer, como la situada alrededor del Real Club de Golf de La Cerdanya²⁸⁷ o, desde mediados de los años 1960, la urbanización “El Pla”, en terrenos de los municipios de Das (Girona) y Prats i Sansor (Lleida).

²⁸⁴ Hasta principios de los años 1960 para cruzar las zonas fronterizas se necesitaba un salvoconducto otorgado por la policía española en la aduana (Pérez-Bastardas, 2012).

²⁸⁵ La editorial Alpina empezó a publicar mapas y guías de montaña (Pérez-Bastardas, 2012).

²⁸⁶ Comprende terrenos de los municipios de Alp y Das.

²⁸⁷ Este club de golf se inauguró en 1929 y fue el primero de la provincia de Girona.

6.3.2. Eclosión y masificación del turismo

La apertura del Túnel del Cadí, junto con el constante aumento de las segundas residencias (figura 6.57), la ampliación del dominio esquiable del conjunto de La Molina y Masella²⁸⁸ y las nuevas estaciones de esquí nórdico en Arànsér (1986) y Guils-Fontanera (1993), sirvió para consolidar la comarca como importante destino turístico, aumentando la cantidad de visitantes, diversificando la oferta y mejorando las cifras macroeconómicas²⁸⁹.



Figura 6.57. Nuevas edificaciones residenciales en la comarca.

(Elaboración propia).

Este aumento de segundas residencias en la comarca entronca con la particularidad de que, en nuestro país, hasta antes de la crisis, existía la cultura de adquirir un bien inmueble en propiedad, debido a los bajos tipos de interés bancario y las facilidades crediticias entonces existentes. Por ello, muchas familias afrontaron no sólo la compra de su residencia habitual sino también la de una segunda vivienda, a veces como inversión (debido a las fuertes plusvalías que experimentaba el mercado inmobiliario) o, sencillamente, como disfrute personal (Serrano, 2003; Torres, 2003). Además, muchas de las antiguas casas de payés deshabitadas fueron rehabilitadas y reconvertidas en viviendas secundarias o en establecimientos de turismo rural (Prat y Cànoves, 2014) (figura 6.58).

²⁸⁸ En la actualidad, las pistas de La Molina y Masella están interconectadas a través del dominio esquiable “Alp 2500”.

²⁸⁹ En el caso de la Baixa Cerdanya, el turismo casi pasó a ser un monocultivo, ya que su PIB turístico en 2008 era el 22,6% del PIB total generado, mientras que en el conjunto de Catalunya sólo era del 10,9%, siendo superado únicamente por los PIB turísticos de las comarcas de Alta Ribagorça (el 30,7%), Pallars Sobirà (el 31,5%) y la Val d’Aran (el 39,8%) (Duro *et al.*, 2010).



Figura 6.58. Casas de payés reconvertidas en segundas residencias.

(Elaboración propia).

Este desarrollo inmobiliario queda de manifiesto si se tiene en cuenta que en 1960 había 3.830 viviendas censadas en la comarca, de las que el 86,11% eran principales y el 11,28% secundarias, mientras que en 1981 (pocos años antes de inaugurarse el Túnel del Cadí) el parque inmobiliario pasó a 8.939 viviendas, de las que el 41,30% ya eran secundarias. Una vez abierta esta vía de comunicación se llegó a las 12.146 viviendas en 1991 (de las que el 55,79% eran secundarias) y a 21.145 en 2011 (siendo secundarias el 53,70%) (IDESCAT, 2017).

Esta expansión de las segundas residencias, las nuevas carreteras y la proliferación de pistas de esquí, junto con las nuevas infraestructuras y servicios (figuras 6.59 y 6.60), han producido fuertes impactos en el paisaje de la comarca: reducción de la superficie cultivada, de los pastos y de la cabaña ganadera, repoblación de algunos bosques²⁹⁰ y crecimiento espontáneo del sotobosque, gran aumento del consumo de agua y de la electricidad²⁹¹, y una mayor contaminación ambiental y visual (Font, 2012).

²⁹⁰ Excepto en las zonas de esquí, donde para abrir nuevas pistas, instalar telesillas y telesquíes, y poner áreas de servicio se ha procedido a deforestar el bosque colindante.

²⁹¹ Más agua y electricidad para el consumo humano, para el riego de jardines y para las piscinas, así como para generar nieve artificial en las pistas de esquí, debido al cambio climático.



Figura 6.59. Vista aérea del aeródromo de la Cerdanya.
(El aeródromo está dentro del óvalo amarillo).

Fuente: Google (disponible en: <https://www.google.es/maps/@42.386552,1.8679577,237m/data=!3m1!1e3>.
(Consultado el 16 de junio de 2017).



Figura 6.60. Vista del hospital transfronterizo de la Cerdanya.

Fuente: Google (disponible en:
<https://www.google.es/maps/@42.4438922,1.9300989,197m/data=!3m1!1e3>.
(Consultado el 16 de junio de 2017).

Por otra parte, la población estacional ETCA en los años inmediatamente anteriores a la crisis era de 4.864 personas en 2004 y 6.270 en 2008, por lo que el porcentaje de población ETCA respecto a la población residente era, respectivamente, del 130,3% y del 133,6%. La crisis frenó este crecimiento, pero en 2012 la población estacional ETCA ya volvió a ser de 6.424 personas (siendo el 133,7% el porcentaje de población ETCA respecto a la población residente), cifras muy similares a las de antes del inicio de la crisis (IDESCAT, 2017).

6.3.3. Los nuevos planteamientos del turismo en la comarca. Postmodernidad.

A partir de la crisis de principios del siglo XXI, las personas analizan más detalladamente donde, cuando y en qué consumen su tiempo de ocio y su dinero, lo que junto a las restricciones crediticias de los bancos ha servido para desacelerar, al menos momentáneamente, la construcción y la compra de viviendas secundarias²⁹². Además, los turistas, cada vez más experimentados y exigentes, demandan un trato personalizado y experiencias que satisfagan sus expectativas, por lo que, además de una buena relación precio-calidad en los productos y servicios, buscan lo singular, lo diferenciado y lo auténtico (Vera *et al.*, 2011; Cànoves *et al.*, 2014; López Palomeque y Cànoves, 2014).

En este contexto, el turismo sigue siendo la principal actividad económica de la comarca, con una tasa de función turística²⁹³ del 16,82% (año 2015), mientras que la del conjunto de Catalunya fue solamente del 4,08%. Si aplicamos el mismo concepto para las segundas residencias, en lugar de las plazas hoteleras (es decir: nº segundas residencias / nº viviendas principales), se obtiene una tasa de actividad turístico-residencial para la comarca del 60,44% (datos del 2011), frente al 6,25% del conjunto de Catalunya (IDESCAT, 2017).

Además, la población estacional ETCA en 2015 fue de 7.707 personas, frente a las 6.424 que había en 2012, lo que representa un aumento de 1.283 personas de estas características esos últimos tres años. Asimismo, el porcentaje de población ETCA en estos mismos años ha pasado del 133,7% (en el 2012) al 143,1% (en el 2015), lo que significa un crecimiento de 9,4 puntos porcentuales (IDESCAT, 2017).

Estos cambios en la demanda y la mayor competencia de otros destinos han provocado una diversificación en la oferta, buscando no sólo satisfacer las nuevas necesidades de los turistas sino también desestacionalizar y alargar sus estancias en el territorio.

²⁹² La posesión de una segunda residencia también es un fenómeno social relevante, ligado al “status” económico (Antón e Ibaruren, 1993). Por otra parte, desde 2017, el mercado inmobiliario empieza a reanimarse.

²⁹³ Este índice, que muestra el potencial turístico de un determinado territorio en relación con su capacidad de acogida, expresa la relación en % existente entre las plazas hoteleras y la población censada en un territorio determinado (Barbier, 1965).

De este modo, en estos últimos años, ha aumentado la programación de actividades culturales y deportivas en la comarca, especialmente durante el verano. Esta transformación ha supuesto, en muchas ocasiones, la utilización de un espacio público para desarrollar múltiples actividades sustitutivas y/o complementarias a las que allí se venían desarrollando tradicionalmente (Soja, 1989; Zukin, 1995; Williams y Lew, 2015).

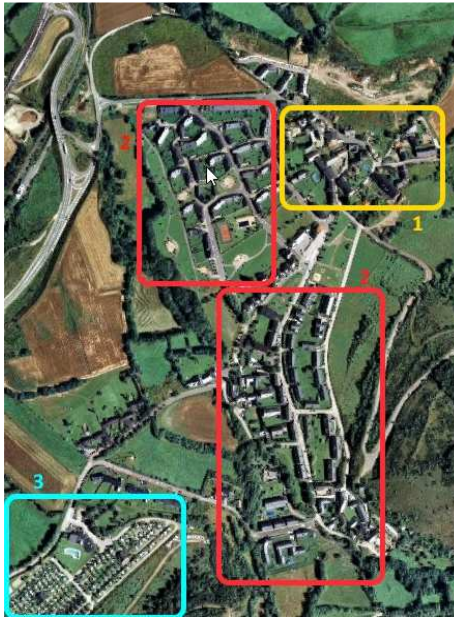
Entre estas actividades destacan, entre otras: bailes y conciertos; festivales de música, cine y teatro; viajes en globo aerostático, avioneta, vuelo sin motor y parapente; actividades deportivas; visitas guiadas a lugares emblemáticos, fortificaciones, museos, parajes naturales e iglesias románicas; rutas de montaña; paseos a caballo o en quad; cicloturismo; ornitología; salud y belleza; aventura; turismo rural; agroturismo; ecoturismo; turismo gastronómico; ferias y mercados artesanales; jornadas y seminarios culturales; fiestas mayores y de verano; desfiles y carrozas; fuegos artificiales; juegos, talleres y espectáculos infantiles y familiares; y comidas y meriendas populares.

Las nuevas urbanizaciones, aparte de ocupar gran superficie, siguen los parámetros urbanísticos de los barrios residenciales de las ciudades (mucho zona ajardinada, parques infantiles, profusión de árboles, plazoletas, piscinas, zonas deportivas, fuentes, cercanía de grandes superficies comerciales, etc.), tal como puede comprobarse, por ejemplo, en el pueblo de Queixans (municipio de Fontanals) (figuras 6.61 y 6.62).



Figura 6.61. Fotografía aérea parcial de una urbanización de Queixans.

*Fuente: Google (disponible en:
<https://www.google.es/maps/@42.397103,1.9193539,206a,43.9y,6.16t/data=!3m1!1e3>
(Consultado el 26 de junio de 2017).*



- 1 – Casco antiguo
- 2 – Nuevas urbanizaciones
- 3 – Camping

Figura 6.62. Fotografía aérea de Queixans y sus zonas urbanas y urbanizadas.

(Elaboración propia, a partir de Google). (Disponible en: <https://www.google.es/maps/@42.397103,1.9193539,206a,43.9y,6.16t/data=!3m1!1e3>).

(Consultado el 26 de junio de 2017).

De este modo, cada vez con mayor intensidad, la población urbana se está desplazando a los territorios rurales para ocuparlos temporalmente como espacio periurbano residencial y consumir los bienes y recursos de ocio habituales de las ciudades (Antón e Ibarguren, 1993).

La comarca ceretana no es ajena a este fenómeno de transformación de un espacio en continuo proceso de cambio, ya que su relativa proximidad a la Región Metropolitana de Barcelona (RMB) permite que más de cinco millones de personas sean potenciales visitantes de estos territorios cada año (Miralles y Tulla, 2012; Prat y Cànoves, 2014).

7. Resultados

7.1. Análisis estadístico de la comarca

7.1.1. Evolución de los establecimientos turísticos

Los establecimientos turísticos de la Baixa Cerdanya (hoteles, hostales y pensiones, campings y turismo rural), con una presencia documentada desde el siglo XIX, presentan en la actualidad una oferta bastante estabilizada, habiéndose reducido su número de unidades a causa de la crisis, excepto en el caso del turismo rural. Sin embargo, en los últimos años parece que vuelve a repuntar, especialmente la disponibilidad de plazas de acampada regulada.

Así, analizando más detalladamente su evolución desde 1990 (figura 7.1), vemos que el número de establecimientos de hostelería ha oscilado entre los 50 de ese año y un máximo de 66 en 2010. En cuanto a los campings, en 1990 ya había los 7 actuales, mientras que los establecimientos de turismo rural han pasado de 4 en 1990 a 55 en 2015 (IDESCAT, 2017).

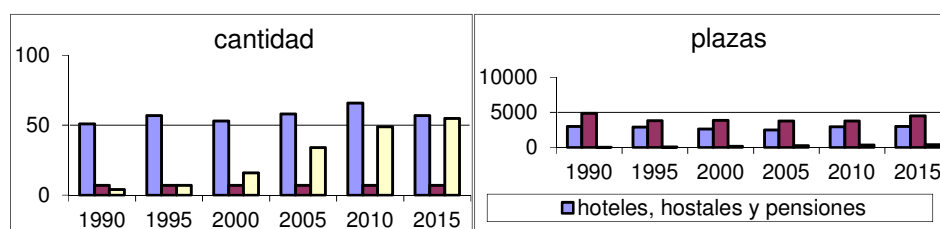


Figura 7.1. Evolución del número y plazas disponibles de establecimientos turísticos en la comarca (1990-2015).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

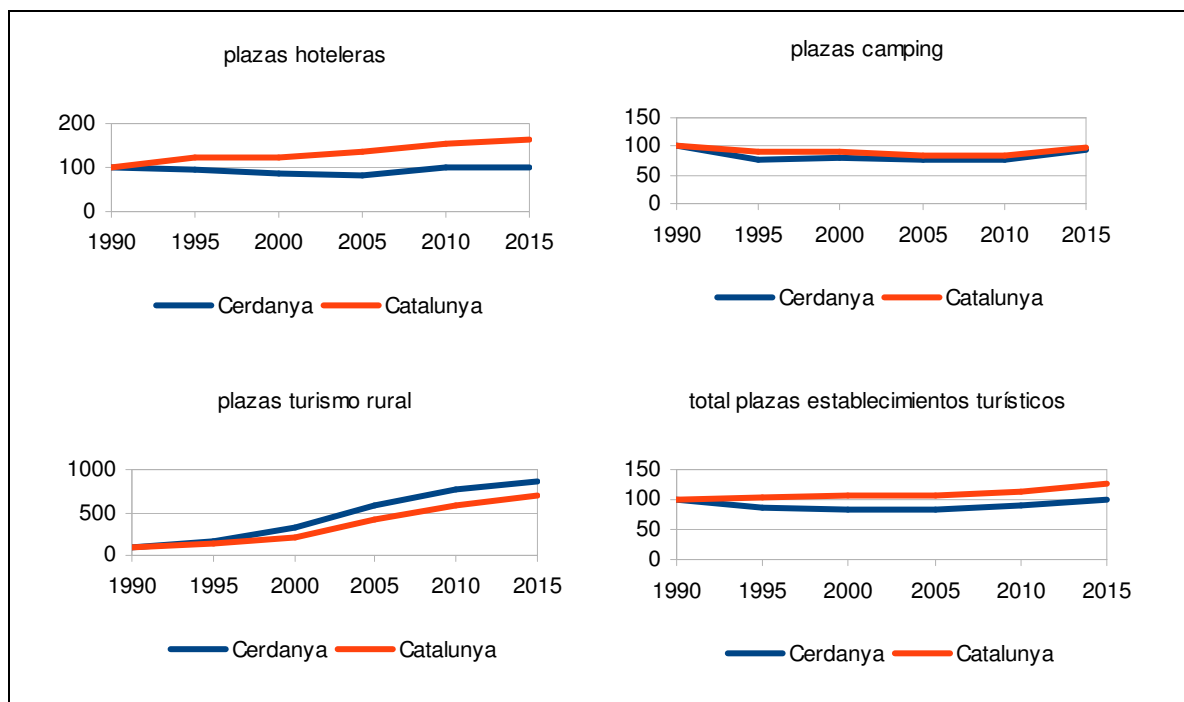
Si se analizan las plazas disponibles en este mismo período (1990-2015), puede observarse que las ofertadas en los hoteles, hostales y pensiones se han reducido desde 1990 hasta el 2005, aumentando después, a pesar de la crisis, hasta superar las 3.000 en el 2015.

Asimismo, las plazas de camping, que solamente eran 350 en 1980, pero que llegaron a ser 4.887 diez años después, se han ido reduciendo continuamente hasta el 2010, bajando hasta las 3.771, aunque han vuelto a aumentar a partir de esta fecha, superando ya las 4.500 en el 2015. Por su parte, las plazas de turismo rural han ido aumentando de manera constante a lo largo de estos años, pasando de 45 en 1990 a las 385 de 2015 (IDESCAT, 2017).

Por su parte, la evolución de los establecimientos turísticos de la comarca antes y después de la apertura del Túnel del Cadí en 1984, teniendo en cuenta la crisis del 2008 y la tendencia actual, muestra una oferta hotelera de pocas plazas (de media 50-60), que se ha mantenido bastante estable a lo largo de todos estos años (2.725 plazas disponibles en 1975; 2.878 en 1985; 2.504 en 2005; 3.007 en 2015). Sin embargo, las plazas de acampada en el conjunto de los siete campings existentes en todo este período han aumentado de manera muy significativa (350 en 1975; 1.122 en 1985; 3.771 en 2005; 4.524 en 2015), al igual que ha ocurrido con el turismo rural, que ha pasado de no tener ninguna presencia en la comarca antes de 1984 a los 55 establecimientos y 385 plazas actuales (IDESCAT, 2017).

Comparando esta evolución con la que se ha producido en el conjunto de Catalunya en el mismo período, tal como puede apreciarse en figura 7.2, tomando como base el año 1990, las plazas ofertadas en los establecimientos turísticos de la comarca entre 1990 y 2015 han sufrido un ligero descenso hasta 2005, aunque en los últimos diez años han vuelto a aumentar, siguiendo una evolución similar a la que se ha producido en el conjunto de Catalunya.

Por tipologías, la evolución de la oferta de plazas hoteleras en este período ha sido mayor en el conjunto de Catalunya, mientras que en los campings la evolución ha sido idéntica en los dos ámbitos territoriales, con un descenso al principio y una recuperación final. Por su parte, las plazas de turismo rural han tenido un aumento sostenido, tanto en la Baixa Cerdanya como en el conjunto de Catalunya, aunque proporcionalmente ha sido algo mayor en la comarca ceretana.



Crecimiento en números índice: 1990 = 100.

Figura 7.2. Evolución de la oferta de plazas de los establecimientos turísticos en la Baixa Cerdanya y en Catalunya (1990-2015).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

7.1.2. Evolución de la población y la población estacional

La evolución demográfica de la comarca desde 1497 (figura 7.3), muestra un crecimiento de la población censada hasta la mitad del siglo XIX, seguido por un descenso hasta la Guerra Civil del siglo pasado, con un nuevo repunte en los inicios del siglo actual, aunque disminuido en estos últimos años por efectos de la crisis

. Asimismo, en la figura 7.4 puede apreciarse, más detalladamente, la evolución anual de la población censada en la comarca desde 1975 hasta la actualidad. Destacan el aumento producido desde finales del siglo pasado y la incidencia de la última crisis económica.

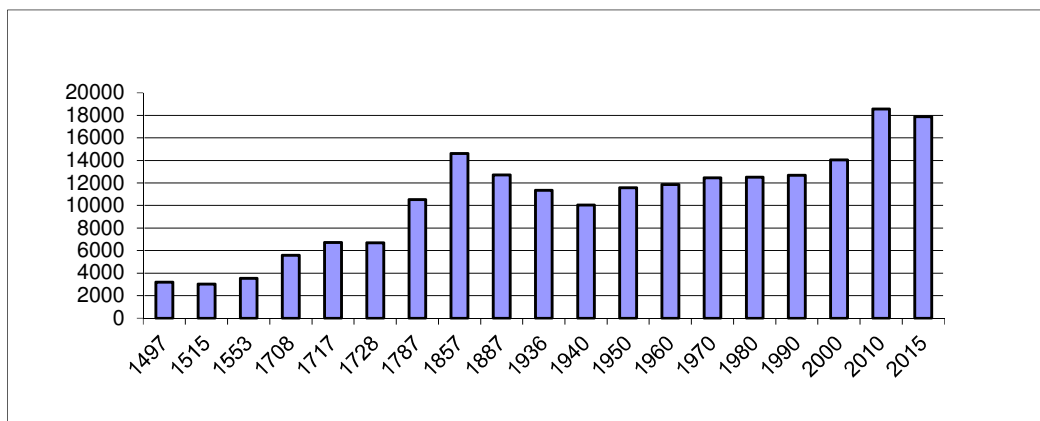


Figura 7.3. Evolución de la población censada en la comarca (1497-2015).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

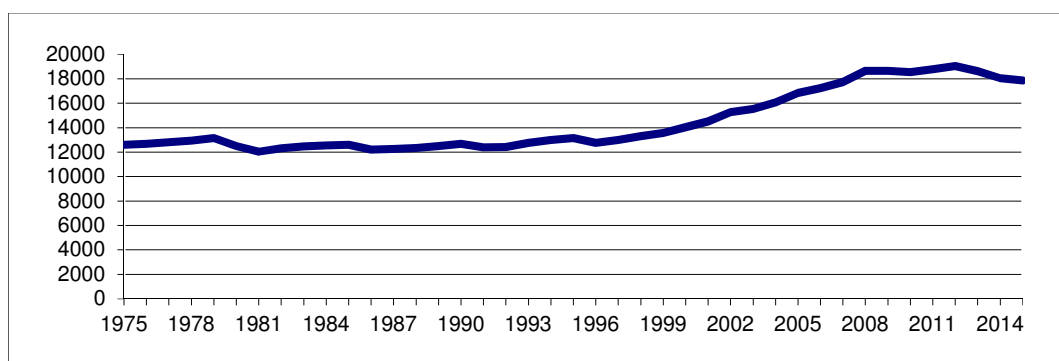


Figura 7.4. Evolución anual de la población censada en la comarca (1975-2015).

Fuente: IDESCAT (2017).

Al ser un destino turístico de montaña, cada municipio de la comarca también soporta anualmente una población flotante, formada por aquellas personas que acuden por trabajo o porque, sin ser su residencia habitual, pasan allí alguna temporada (vacaciones, veraneo, fines de semana, etc.), tanto en viviendas propias como en casas de familiares, amigos o en establecimientos turísticos. En la tabla 7.1 y en la figura 7.5 se presenta la evolución de la población estacional en la comarca a lo largo del período 2002-2014, pudiendo apreciarse el efecto negativo provocado por la crisis y la posterior recuperación.

Tabla 7.1. Evolución de la población estacional en la comarca (2002-2014).

	población estacional ETCA	población residente	población ETCA	% ETCA
2002	4302	15266	19568	128,2
2005	5347	16862	22209	131,7
2010	6126	18549	24675	133,0
2014	7787	18063	25850	143,1

Fuente: IDESCAT (2017).

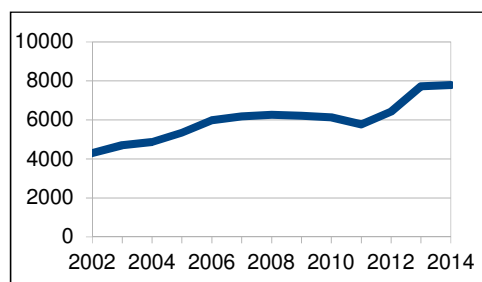


Figura 7.5. Evolución de la población estacional ETCA (2002-2014).

Fuente: IDESCAT (2017).

Si se analiza la evolución trimestral de la población ETCA para este mismo período (figura 7.6), se puede observar una alta concentración en el tercer trimestre de cada año, lo que demuestra la importancia de la presencia de veraneantes en la comarca, tanto en segundas residencias como en los establecimientos turísticos.

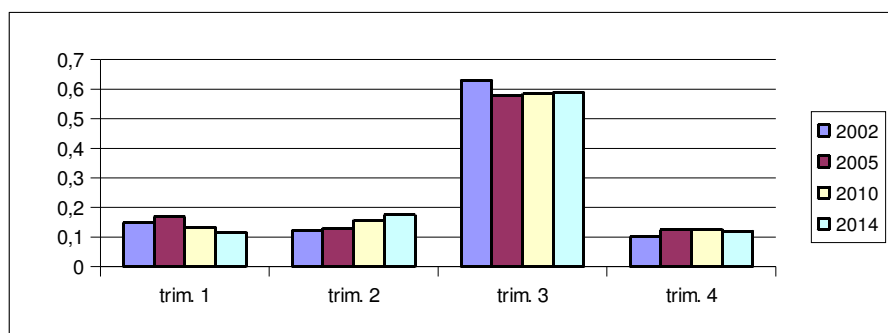


Figura 7.6. Evolución trimestral de la población ETCA en la comarca (2002-2014).

Fuente: IDESCAT (2017).

7.1.3. Evolución de las segundas residencias

La Baixa Cerdanya ha tenido un importante aumento de viviendas secundarias desde el último tercio del siglo pasado, especialmente desde un poco antes de la apertura del Túnel del Cadí en octubre de 1984, aunque también es destacable el incremento de viviendas permanentes desde el inicio del siglo actual (figura 7.7).

Así, se ha pasado de un total de 3.830 viviendas censadas en la comarca en 1960 (3.298 principales, 432 secundarias y 100 vacías) a 21.145 en 2011 (7.664 principales, 11.354 secundarias y 2.127 vacías), lo que representa multiplicar por 5,5 el parque total de viviendas, por 2,3 el de viviendas habituales y por 26,28 el de segundas residencias (IDESCAT, 2017).

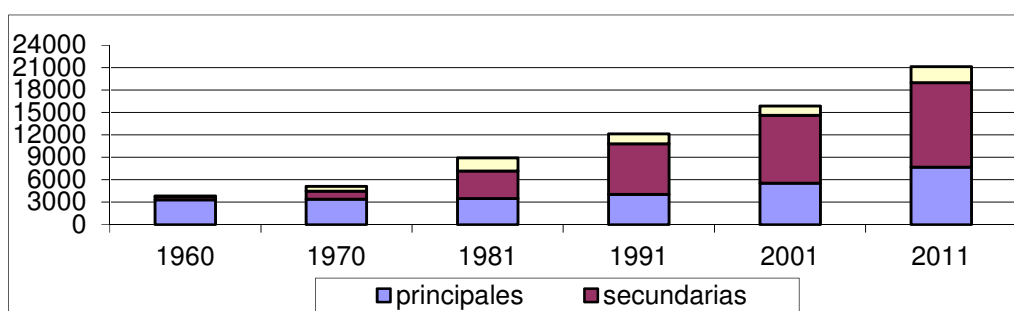
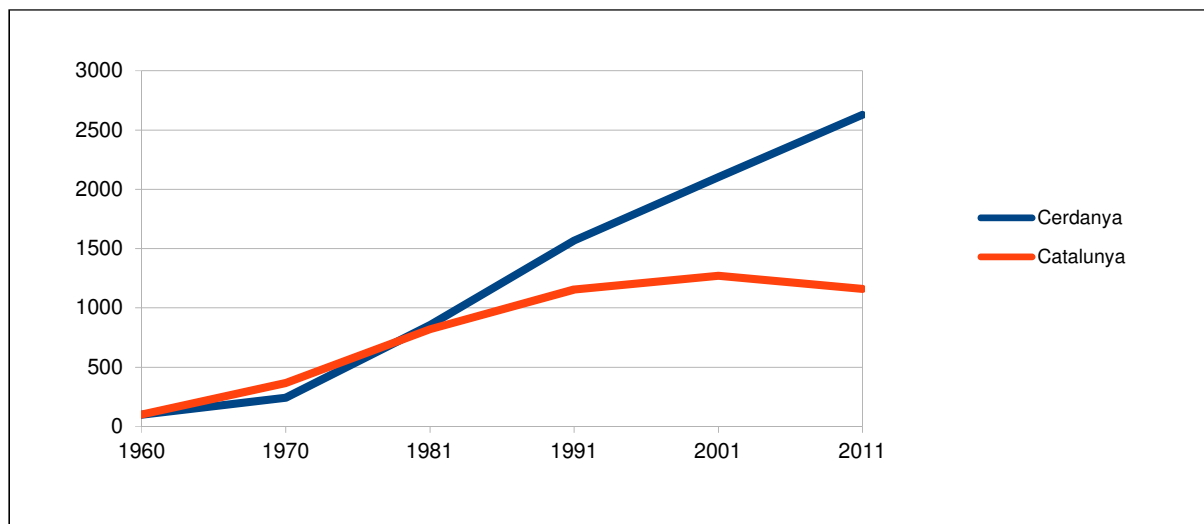


Figura 7.7. Evolución del parque de viviendas de la comarca (1960-2011).

Fuente: IDESCAT (2017).

Analizando solamente la evolución de las viviendas secundarias entre 1960 y 2011, y comparándola con la producida en el conjunto de Catalunya en este mismo período, tomando como base el año 1960, puede observarse en la figura 7.8 que, proporcionalmente, el crecimiento de este tipo de viviendas ha sido mucho mayor en la comarca que en Catalunya, con el agravante de que en esta última la tendencia parece ir hacia la estabilización mientras que en la comarca ceretana el crecimiento sigue en aumento de manera constante.



Crecimiento en números índice: 1960 = 100.

Figura 7.8. Evolución de las segundas residencias en la Baix Cerdanya y en Catalunya (1960-2011).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

Si se analiza el parque de viviendas de la comarca, entre 1981 y 2011, en cada municipio (tablas A1.10 y A1.11 del Anexo), se puede ver que en 1981 había, en general, algo más de dos puntos porcentuales de viviendas secundarias que principales, aunque en cuatro municipios el porcentaje de viviendas secundarias era inferior al de principales²⁹⁴.

Sin embargo, en 2011 la diferencia en el conjunto de la comarca ya era de más de 17 puntos porcentuales a favor de las viviendas secundarias (sin tener en cuenta las vacías o dedicadas a otros usos), y solamente Martinet i Montellà y Puigcerdà tenían más residencias principales que secundarias. Además, en siete municipios las secundarias superaban el 70% de su parque total de viviendas²⁹⁵.

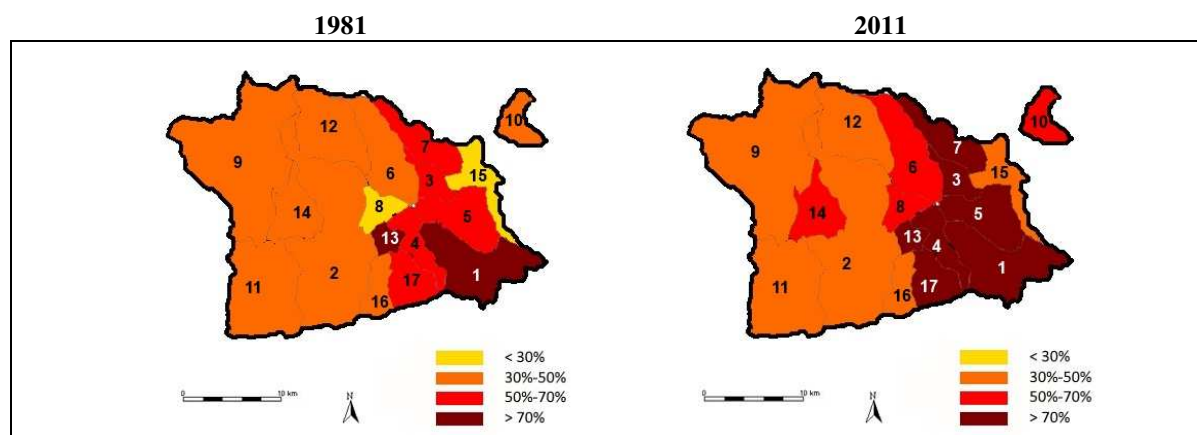
Así pues, el aumento de las viviendas secundarias entre estos dos años ha sido superior al 10% en toda la comarca, excepto en Alp, Bellver²⁹⁶, Martinet i Montellà, Prats i Sansor y Prullans; destacando el 42,15% de Isòvol.

²⁹⁴ Bellver/Riu, Isòvol, Lles y Puigcerdà.

²⁹⁵ Alp, Bolvir, Das, Fontanals, Guils, Prats i Sansor y Urús.

²⁹⁶ Incluyendo Riu, que en 1981 pertenecía a Bellver y en 2011 pasó a ser un municipio independiente.

El porcentaje de viviendas secundarias superior al 50% cubría en 1981 la franja más oriental de la comarca, excepto Puigcerdà y Llivia. Sin embargo, en 2011 ya no había ningún municipio con un porcentaje inferior al 30%; y el territorio donde éstas superaban el 70% ya ocupaba toda la comarca (figura 7.9).



1	Alp	7	Guils	13	Prats i Sansor
2	Bellver	8	Isòvol	14	Prullans
3	Bolvir	9	Lles	15	Puigcerdà
4	Das	10	Llívia	16	Riu
5	Fontanals	11	Martinet i Montellà	17	Urús
6	Ger	12	Meranges		

Figura 7.9. Mapas con el porcentaje de viviendas secundarias respecto al total de viviendas en cada municipio de la Baixa Cerdanya (años 1981 y 2011).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

En cuanto a las viviendas principales, en estas últimas décadas, a pesar de aumentar en todos los municipios de la comarca en valores absolutos (tabla A1.10 del Anexo), el crecimiento ha sido desigual, con algunos municipios donde han aumentado porcentualmente²⁹⁷ y otros, la mayoría, donde han disminuido. Asimismo, si se compara la cantidad de viviendas secundarias en la comarca en los años 2002 y 2011 con la población ETCA y con la población estacional ETCA (figura 7.10), puede apreciarse que, entre ambos

²⁹⁷ Entre 1981 y 2011, las viviendas principales han aumentado 4 puntos porcentuales en Martinet i Montellà, 3 puntos en Puigcerdà y 2 puntos en Prats i Sansor, mientras que han mantenido el mismo porcentaje en Llivia y Urús. En el resto de municipios han disminuido porcentualmente (tablas A1.9 y A1.11 del Anexo).

años, se ha mantenido la proporción, confirmando la relación directa entre las viviendas secundarias y la población estacional.

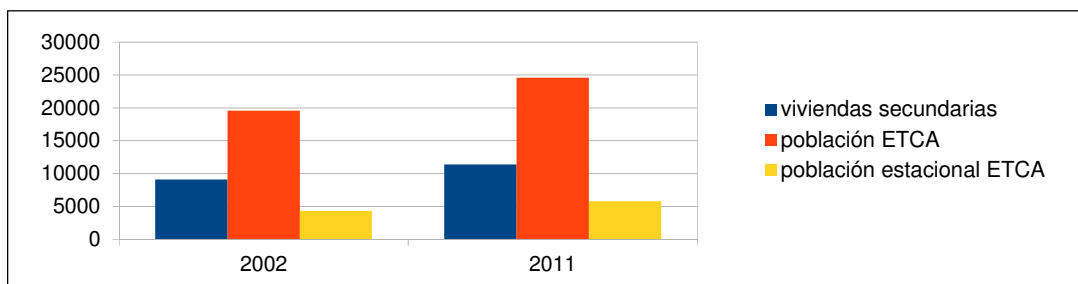
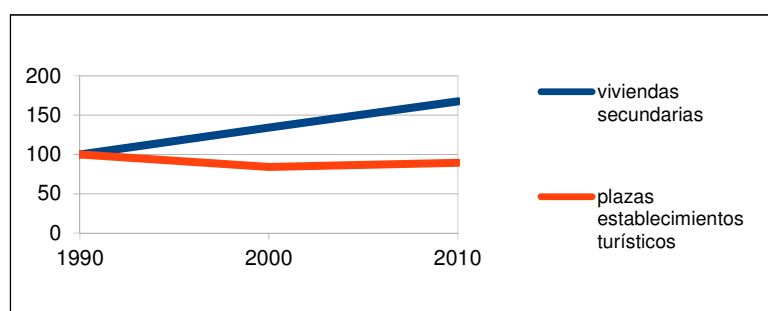


Figura 7.10. Comparación entre las viviendas secundarias, la población ETCA y la población estacional (2002 y 2011).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

Si se compara la evolución entre 1990 y 2010²⁹⁸ de las viviendas secundarias en la comarca con la oferta de plazas disponibles en los establecimientos turísticos, tomando como base el año 1990, se puede observar en la figura 7.11 que el crecimiento de las primeras ha sido espectacular, mientras que las segundas se han reducido ligeramente hasta el año 2000 y después se han estabilizado, aunque con una cierta tendencia al alza.



Crecimiento en números índice: 1990 = 100.

Figura 7.11. Comparación de la evolución en la Baixa Cerdanya de las segundas residencias y las plazas ofertadas en los establecimientos turísticos (1990-2010).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

²⁹⁸Se ha analizado solamente el período 1990-2010 porque no hay datos oficiales disponibles sobre las segundas residencias posteriores a 2011.

7.2. Análisis de los usos del suelo en las últimas décadas

7.2.1. Evolución de los factores dominantes en cada municipio (1981 y 2015)

Las variables que se han seleccionado inicialmente para realizar este análisis factorial multivariante y conocer los factores dominantes en cada municipio de la comarca, en los años 1981 y 2015, son las de la tabla 7.2. Los datos iniciales de estas variables se han validado previamente, aplicando los estadísticos descriptivos más relevantes, para comprobar que no había ningún error de formato (tablas A4.5 y A4.7 del Anexo).

Tabla 7.2. Variables utilizadas inicialmente para el análisis factorial de cada municipio.

VARIABLES SELECCIONADAS
Población (hab.).
Trabajadores del sector primario afiliados a la Seguridad Social.
Plazas disponibles en los establecimientos turísticos.
Ingresos municipales anuales por el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) (euros).
Viviendas principales.
Viviendas secundarias.
Superficie de cultivos (ha).
Superficie de pastos (ha).
Superficie forestal (ha).
Superficie urbanizada (ha).
Residuos generados anualmente en cada municipio (Kg.).
Viviendas iniciadas.
Explotaciones ganaderas.

(Elaboración propia).

Posteriormente, con el objetivo de analizar dichas variables eliminando el factor superficie de cada municipio, se han densificado las mismas²⁹⁹ (tabla 7.3) y se han validado mediante los correspondientes estadísticos descriptivos (tablas A4.6 y A4.8 del Anexo).

²⁹⁹ Se han dividido los valores absolutos de cada variable por la superficie de cada término municipal.

Tabla 7.3. Variables definitivamente utilizadas para el análisis factorial de cada municipio.

VARIABLE	CONCEPTO
DPOB	Densidad de población (hab./km ²).
POAG	Densidad de trabajadores del sector primario afiliados a la Seguridad Social (trab. /km ²).
PLET	Densidad de plazas disponibles en los establecimientos turísticos (plazas/km ²).
CIBI	Densidad de ingresos municipales anuales por el IBI (euros/km ²).
VIVP	Densidad de viviendas principales (viviendas/km ²).
VIVS	Densidad de viviendas secundarias (viviendas/km ²).
CULT	Densidad de superficie de cultivos (ha/km ²).
PAST	Densidad de superficie de pastos (ha/km ²).
FORE	Densidad de superficie forestal (ha/km ²).
URBA	Densidad de superficie urbanizada (ha/km ²).
RESI	Densidad de residuos generados anualmente en cada municipio (Kg. /km ²)
VINI	Densidad de viviendas iniciadas (viviendas/km ²).
EGAN	Densidad de explotaciones ganaderas (explotaciones/km ²).

(Elaboración propia).

Una vez realizados estos procesos previos se han efectuado los diferentes análisis, cuyos resultados se presentan a continuación.

a) Resultados del análisis factorial para el año 1981.

En primer lugar, se han estandarizado los datos densificados y validados (tabla A4.9 del Anexo) y se han calculado sus estadísticos descriptivos (tabla A4.10 del Anexo), siendo “0” la media obtenida para todos los valores y “1” la desviación estándar.

Después, se ha calculado la matriz de correlación simple (tabla A4.13 del Anexo), siendo la densidad de pastos (PAST) la variable menos relacionada con el resto. Asimismo, los pares de variables menos correlacionados son: densidad de residuos generados – densidad de pastos (RESI – PAST) (con un valor de -0,004); densidad forestal – densidad de plazas en establecimientos turísticos (FORE – PLET) (con un valor de -0,010); densidad de pastos – densidad de población (PAST – DPOB) (con un valor de 0,013); y densidad de pastos – densidad de viviendas principales (PAST – VIVP) (también con un valor de 0,013); densidad de pastos – densidad de trabajadores agrarios (PAST – POAG) (con un valor de -

0,016): A su vez, los pares de variables más correlacionados son: densidad de viviendas principales – densidad de población (VIVP – DPOB) (con un valor de 1,0); densidad de residuos generados – densidad de población (RESI – DPOB) (con un valor de 0,994); y densidad de residuos generados – densidad de viviendas principales (RESI – VIVP) (también con un valor de 0,994).

A continuación, se ha realizado el test Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad Barlett (tabla 7.4), obteniéndose un valor de 0,613 para el primero, que al ser superior a 0,6, puede considerarse aceptable para que el análisis factorial pueda realizarse con suficientes garantías. A su vez, la prueba de Bartlett da un valor de chi-cuadrado de 372,672 y un p-valor de 0, lo que demuestra la significatividad de la muestra (Hair *et al.*, 1999; Hair *et al.*, 2006). Así pues, la muestra con la que estamos trabajando puede considerarse significativa.

Tabla 7.4. Test de KMO y Barlett (año 1981).

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,613
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	372,672
	gl	78
	Sig.	0,000

(Elaboración propia).

También se ha calculado la matriz de coeficiente de correlación parcial o matriz de correlación anti-imagen (tabla A4.15 del Anexo), siendo la mayoría de los valores obtenidos próximos a cero y reducida la correlación de coeficientes altos. Asimismo, se ha medido la adecuación de la muestra, observándose que las variables se han validado correctamente, ya que los valores de la diagonal de la matriz de covarianzas son próximos a la unidad.

Seguidamente, se ha realizado la extracción de los factores comunes. Para ello se han calculado las comunalidades mediante el método de extracción del análisis de componentes principales (tabla 7.5).

Tabla 7.5. Comunalidades (año 1981).

	Inicial	Extracción		Inicial	Extracción
Puntuación Z(DPOB)	1,000	0,945	Puntuación Z(PAST)	1,000	0,832
Puntuación Z(POAG)	1,000	0,555	Puntuación Z(FORE)	1,000	0,811
Puntuación Z(PLET)	1,000	0,575	Puntuación Z(URBA)	1,000	0,724
Puntuación Z(CIBI)	1,000	0,948	Puntuación Z(RESI)	1,000	0,974
Puntuación Z(VIVP)	1,000	0,944	Puntuación Z(VINI)	1,000	0,904
Puntuación Z(VIVS)	1,000	0,846	Puntuación Z(EGAN)	1,000	0,713
Puntuación Z(CULT)	1,000	0,907			

(Elaboración propia).

En la tabla anterior se puede observar que todas las variables tienen un autovalor de 1 y que al extraer los componentes el autovalor ha quedado muy cercano a la unidad, excepto la densidad de plazas disponibles en los establecimientos turísticos (PLET) y la densidad de trabajadores del sector agrario (POAG).

Posteriormente, se ha obtenido la varianza total explicada (tabla 7.6), así como el gráfico de sedimentación (figura 7.12), pudiendo apreciarse como el 82,14% de la muestra puede explicarse mediante tres componentes (aportando el primero el 55,342% del total), por lo que añadir un nuevo componente no mejoraría significativamente el análisis.

Tabla 7.6. Varianza total explicada (año 1981).

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		% de varianza acumulada
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	
1	7,194	55,342	55,342	7,194	55,342	55,342
2	1,893	14,564	69,905	1,893	14,564	69,905
3	1,591	12,235	82,140	1,591	12,235	82,140
4	0,862	6,628	88,768			
5	0,537	4,134	92,903			
6	0,534	4,107	97,010			
7	0,176	1,353	98,363			
8	0,154	1,188	99,551			
9	0,039	0,303	99,855			
10	0,016	0,122	99,977			
11	0,003	0,022	99,999			
12	0,000	0,001	100,000			
13	3,062E-5	0,000	100,000			

(Elaboración propia).

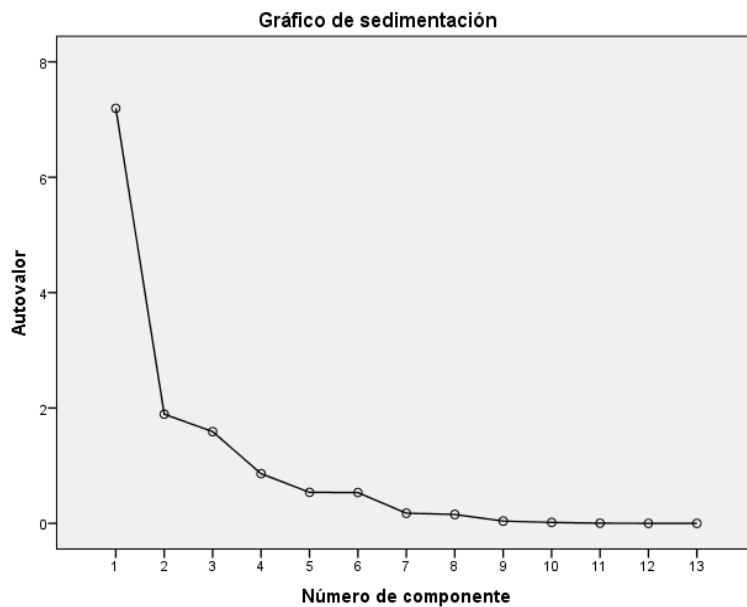


Figura 7.12. Gráfico de sedimentación (año 1981).

(Elaboración propia).

Seguidamente, mediante el análisis de componentes principales, se ha calculado la matriz de los tres componentes extraídos (tabla 7.7).

Tabla 7.7. Matriz de componentes (año 1981).

	COMPONENTE		
	1	2	3
Puntuación Z(DPOB)	0,893	0,355	0,146
Puntuación Z(POAG)	0,674	-0,291	0,124
Puntuación Z(PLET)	0,621	0,434	0,032
Puntuación Z(CIBI)	0,950	0,206	0,052
Puntuación Z(VIVP)	0,892	0,357	0,145
Puntuación Z(VIVS)	0,877	-0,002	-0,277
Puntuación Z(CULT)	0,703	-0,550	-0,331
Puntuación Z(PAST)	-0,111	0,119	0,897
Puntuación Z(FORE)	-0,382	0,624	-0,525
Puntuación Z(URBA)	0,688	-0,383	-0,322
Puntuación Z(RESI)	0,917	0,350	0,107
Puntuación Z(VINI)	0,945	-0,042	-0,096
Puntuación Z(EGAN)	0,478	-0,589	0,371

(Elaboración propia).

Después, se ha calculado la matriz de correlaciones reproducidas (tabla A4.17 del Anexo), donde puede apreciarse como la diagonal de la matriz de covarianzas presenta valores elevados, siendo mayoritariamente bajos los valores de la matriz de correlaciones, ya que solamente 30 residuos son superiores a 0,05.

A continuación, se ha efectuado la rotación de los factores, obteniéndose la varianza total explicada (tabla 7.8), la matriz de los componentes rotados y el peso que tiene cada componente para cada municipio de la comarca, de manera que los resultados de la varianza total explicada, obtenidos mediante el método del análisis de los componentes principales, indican que solamente con tres componentes se explica el 82,14% de la muestra rotada, tal como ha ocurrido con la varianza sin rotar. Únicamente ha variado la distribución del autovalor entre los componentes, debiendo tenerse en cuenta que, en caso de ser el valor negativo, la relación es inversa.

Tabla 7.8. Varianza total explicada de los factores rotados (año 1981).

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		Sumas de rotación de cargas al cuadrado
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7,194	55,342	55,342	5,588	42,988	42,988
2	1,893	14,564	69,905	2,666	20,508	63,496
3	1,591	12,235	82,140	2,424	18,645	82,140
4	0,862	6,628	88,768			
5	0,537	4,134	92,903			
6	0,534	4,107	97,010			
7	0,176	1,353	98,363			
8	0,154	1,188	99,551			
9	0,039	0,303	99,855			
10	0,016	0,122	99,977			
11	0,003	0,022	99,999			
12	0,000	0,001	100,000			
13	3,062E-5	0,000	100,000			

(Elaboración propia).

El **factor humano** permanente está formado por la densidad de población (DBOP), la densidad de viviendas principales (VIVP), la densidad de superficie urbanizada (URBA), la densidad de residuos generados anualmente en cada municipio (RESI) y la densidad de ingresos municipales anuales por el IBI (CIBI).

El **factor turismo** residencial está compuesto por la densidad de superficie urbanizada (URBA), la densidad de residuos generados anualmente en cada municipio (RESI), la densidad de viviendas secundarias (VIVS), la densidad de viviendas iniciadas (VINI) y la densidad de ingresos municipales anuales por el IBI (CIBI).

El **factor agroganadero** está compuesto por la densidad de trabajadores del sector primario afiliados a la Seguridad Social (POAG), la densidad de superficie de pastos (PAST), la densidad de superficie de cultivos (CULT), la densidad de explotaciones ganaderas (EGAN) y la densidad de residuos generados anualmente en cada municipio (RESI).

El **factor forestal** está formado por la densidad de las explotaciones ganaderas (EGAN).

El **factor turismo** no residencial está formado por la densidad de residuos generados anualmente en cada municipio (RESI) y la densidad de plazas disponibles en los establecimientos turísticos (PLET).

Seguidamente, considerando los cinco factores considerados y su correspondencia con las variables seleccionadas (tabla 7.9), mediante el análisis de componentes principales y el método de rotación Varimax con normalización Kaiser, con seis iteraciones se ha obtenido la matriz de componentes rotados (tabla 7.10).

Tabla 7.9. Correspondencias entre factores y variables.

	FACTOR	VARIABLES
A	HUMANO PERMANENTE	DPOB – VIVP – URBA – RESI – CIBI
B	TURISMO RESIDENCIAL	VIVS – URBA – CIBI – RESI – VINI
C	TURISMO NO RESIDENCIAL	PLET – RESI
D	AGROGANADERO	POAG – PAST – CULT – EGAN – RESI
E	FORESTAL	FORE

(Elaboración propia).

Tabla 7.10. Matriz de los componentes rotados (año 1981).

	COMPONENTE		
	1	2	3
Puntuación Z(DPOB)	0,954	0,171	0,072
Puntuación Z(POAG)	0,422	0,554	0,264
Puntuación Z(PLET)	0,755	-0,057	0,034
Puntuación Z(CIBI)	0,911	0,256	0,231
Puntuación Z(VIVP)	0,954	0,169	0,072
Puntuación Z(VIVS)	0,698	0,207	0,562
Puntuación Z(CULT)	0,253	0,518	0,758
Puntuación Z(PAST)	0,080	0,342	-0,842
Puntuación Z(FORE)	-0,048	-0,898	0,052
Puntuación Z(URBA)	0,331	0,392	0,679
Puntuación Z(RESI)	0,966	0,164	0,116
Puntuación Z(VINI)	0,756	0,361	0,451
Puntuación Z(EGAN)	0,128	0,829	0,100

(Elaboración propia).

El **COMPONENTE 1** ha quedado definido por las variables densificadas de población (DPOB), plazas disponibles en los establecimientos turísticos (PLET), ingresos por IBI (CIBI), viviendas principales (VIVP), viviendas secundarias (VIVS), viviendas iniciadas (VINI) y residuos generados (RESI); predominando los factores **HUMANO PERMANENTE** y **TURISMO RESIDENCIAL**.

El **COMPONENTE 2** se define por las variables densificadas de superficie forestal (FORE), cultivos (CULT), explotaciones ganaderas (EGAN) y trabajadores del sector agrario (POAG); predominando los factores **AGROGANADERO** y **FORESTAL**.

El **COMPONENTE 3** queda definido por las variables densificadas de pastos (PAST), cultivos (CULT), viviendas secundarias (VIVS) y superficie urbana o urbanizada (URBA); predominando los factores **AGROGANADERO** y **TURISMO RESIDENCIAL**.

En el cuadro siguiente (tabla 7.11) se muestra el peso de cada componente en cada municipio de la comarca en el año 1981, según los resultados obtenidos con el análisis factorial aquí realizado.

Tabla 7.11. Peso de cada componente en cada municipio (1981).

COMPONENTE	1	2	3
Alp	0,60604	-1,7693	0,52557
Bellver de Cerdanya	-0,2673	-1,3508	0,80742
Bolvir	-0,40587	1,60397	-0,17914
Das	-0,59987	0,33031	0,71626
Fontanals de Cerdanya	-0,48719	-0,0121	0,21935
Ger	-0,46053	0,33454	-0,77356
Guils de Cerdanya	0,02614	-0,13349	-0,42492
Isòvol	-0,52537	1,82222	-0,89279
Lles de Cerdanya	-0,39146	-0,93525	-0,11148
Llívia	0,79636	1,02957	1,22575
Meranges	-0,1879	-0,05986	-1,66407
Montellà i Martinet	-0,39683	-0,469	-0,20757
Prats i Sansor	-0,65109	0,91691	2,56006
Prullans	-0,05233	0,13013	-1,34458
Puigcerdà	3,56879	0,37832	-0,09807
Riu de Cerdanya	-0,33083	-1,13664	0,08539
Urús	-0,24075	-0,67952	-0,44361

(Elaboración propia).

Así pues, en 1981, antes de la apertura del Túnel del Cadí y de la expansión de las segundas residencias en la comarca, los factores HUMANO PERMANENTE y TURISMO RESIDENCIAL (componente 1), tenían su máxima densidad en los municipios de Alp, Llívia y Puigcerdà, donde, por unidad de superficie, había más viviendas permanentes y más segundas residencias.

Los factores AGROGANADERO y FORESTAL (componente 2), tenía su máximo exponente en Bolvir, Das, Ger, Isòvol, Llívia, Prats i Sansor, Prullans y Puigcerdà, donde, por unidad de superficie, predominaban las explotaciones ganaderas y/o las masas forestales.

Los factores AGROGANADERO y TURISMO RESIDENCIAL (componente 3), predominaban en Alp, Bellver, Das, Fontanals, Llívia, Prats y Sansor y Riu, donde predominaban, por unidad de superficie, los cultivos y/o pastos. (Figura 7.13).

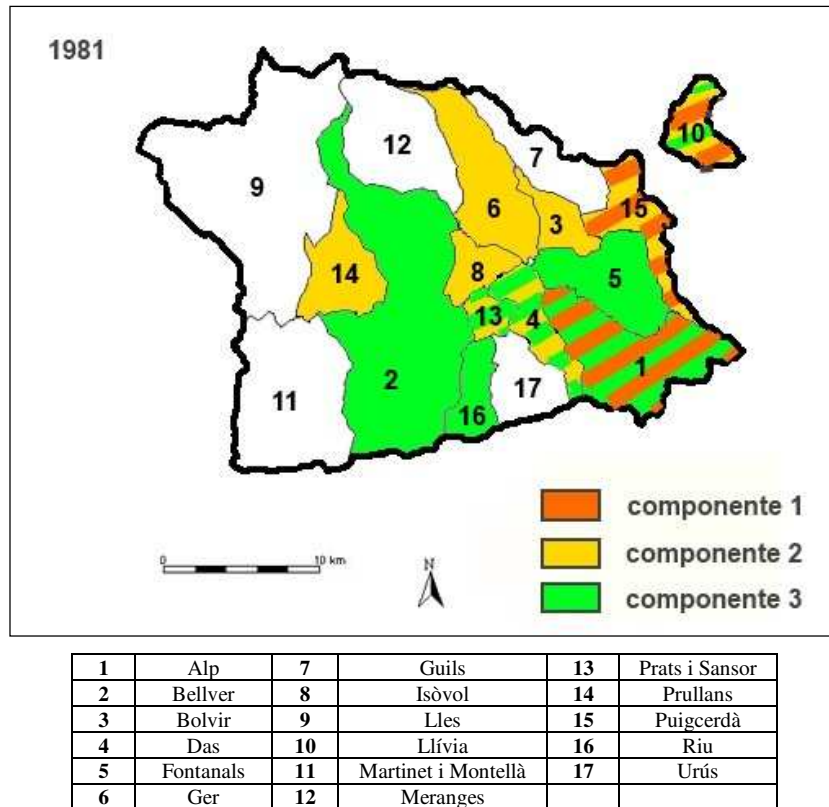


Figura 7.13. Representación gráfica de los resultados del análisis factorial (año 1981).

(Elaboración propia).

A continuación, en la tabla 7.12 se presenta la clasificación de los tres primeros municipios de la comarca para cada uno de estos tres aspectos (humano permanente y turismo residencial – ganadero y forestal – agrario). Destaca, especialmente, el peso del aspecto residencial (tanto permanente como turístico) en Puigcerdà.

Tabla 7.12. Clasificación de los tres primeros municipios para cada aspecto (1981).

Nº orden	HUMANO PERMANENTE Y TURISMO RESIDENCIAL	Peso
1	Puigcerdà	3,56879
2	Llívia	0,79636
3	Alp	0,60604
Nº orden	AGROGANADERO Y FORESTAL	Peso
1	Isòvol	1,82222
2	Bolvir	1,60397
3	Llívia	1,02957
Nº orden	AGROGANADERO Y TURISMO RESIDENCIAL	Peso
1	Prats i Sansor	2,56006
2	Llívia	1,22575
3	Bellver	0,80742

(Elaboración propia).

Así pues, en 1981, la Baixa Cerdanya se dedicaba fundamentalmente a actividades del sector primario, especialmente en Bolvir, Das, Fontanals, Ger, Isòvol, Lles, Meranges, Prats i Sansor, Riu y Urús, aunque el turismo (segundas residencias y establecimientos turísticos) ya empezaba a consolidarse en algunos otros municipios, especialmente Alp (orientado al turismo y con La Molina como gran centro de atracción invernal), Puigcerdà (que era la capital y donde se realizaban principalmente las actividades industriales y los servicios), el enclave de Llívia (con su cercanía a Font-Romeu y su especial situación geográfica respecto a Francia) y, en menor grado, Guils y Prullans (donde las actividades agrarias iban dando paso al turismo³⁰⁰). Lo mismo ocurría en Bellver y en Martinet y Montellà³⁰¹, aunque, en ambos, el sector primario seguía siendo predominante, a pesar de que iban ganando fuerza los servicios.

³⁰⁰ La oferta turística de Guils y Prullans se circunscribía mayoritariamente a la presencia de campings.

³⁰¹ En Martinet predominaban los servicios y en Montellà y en los restantes pueblos del término municipal lo hacía el sector primario.

Analizando la distribución de estas actividades por unidad de superficie, tal como se ha realizado en este análisis factorial, eliminando el efecto de disponer de más o menos terreno, se puede observar que, en general, en los municipios de mayor extensión, más alejados de la capital y más montañosos (excepto Bellver, que, como capital de la subcomarca de la Batllia³⁰² tenía desde hacía tiempo una buena oferta de servicios) las actuaciones humanas, independientemente de la actividad, presentaban una menor presión sobre el territorio.

b) Resultados del análisis factorial para el año 2015.

Para el año 2015, con el objetivo de poder hacer comparaciones con los resultados obtenidos para el año 1981, se han analizado las mismas variables y se han seguido los mismos pasos. Así, una vez obtenidos los datos por unidad de superficie para dicho año 2015 de las variables seleccionadas, se ha procedido a su estandarización (tabla A4.11 del Anexo) y se han calculado sus estadísticos descriptivos (tabla A4.12 del Anexo), siendo “0” la media obtenida para todos los valores y “1” la desviación estándar.

La matriz de correlación simple (tabla A4.14 del Anexo) muestra como la densidad de ingresos por IBI (CIBI) es la variable más relacionada con el resto, mientras que la que menos es la densidad de superficie forestal (FORE). Los pares de variables más correlacionados son: densidad de viviendas principales – densidad de población (VIVP – DPOB) (con un valor de 0,997); densidad de residuos generados – densidad de población (RESI – DPOB) (con un valor de 0,999); y densidad de residuos generados – densidad de viviendas principales (RESI – VIVP) (con un valor de 0,996). Los pares de variables menos correlacionados son: densidad de viviendas iniciadas – densidad de plazas en establecimientos turísticos (VINI – PLET) (con 0,03); densidad de viviendas iniciadas – densidad de población (VINI – DPOB) (con 0,020); densidad de viviendas iniciadas – densidad forestal (VINI – FORE) (con 0,033); y densidad forestal – densidad de explotaciones ganaderas (FORE – EGAN) (con -0,012).

³⁰² Además, los municipios de la parte leridana de la comarca tenían mayor flujo de movilidad, obligado o no, hacia Bellver; mientras que los de la parte gerundense lo hacían con Puigcerdà.

Después, se ha pasado el test KMO y la prueba de esfericidad Barlett (tabla 7.13). El primero ha dado un valor de 0,6, que puede considerarse aceptable, aunque con ciertas reservas para que el análisis factorial pueda realizarse con suficientes garantías. A su vez, la prueba de Bartlett da un valor de chi-cuadrado de 328,439, con un p-valor de 0, lo que demuestra la significatividad de la muestra (Hair *et al.*, 1999).

Tabla 7.13. Test de KMO y Barlett (año 2015).

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,593
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	328,439
	gl	78
	Sig.	0,000

(Elaboración propia).

Después, se ha calculado la matriz de coeficiente de correlación parcial o matriz de correlación anti-imagen (tabla A4.16 del Anexo), siendo la mayoría de valores de correlación obtenidos próximos a cero y reducida la correlación de coeficientes altos. A su vez, se ha medido la adecuación de la muestra, observándose que las variables se han validado correctamente, ya que los valores de la diagonal de la matriz de covarianzas son próximos a la unidad.

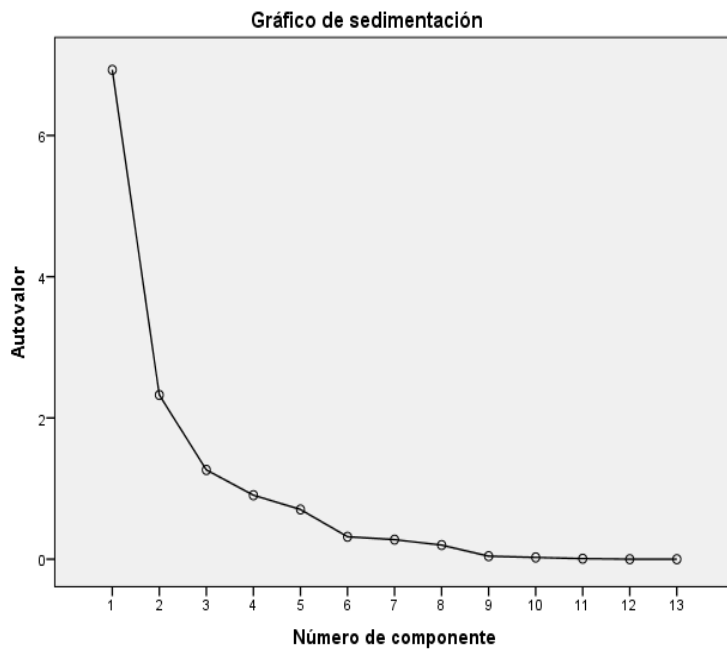
Seguidamente, se ha realizado la extracción de los factores comunes. Para ello, primero, se han calculado las comunalidades mediante el método de extracción del análisis de componentes principales (tabla 7.14). Todas las variables tienen un autovalor de uno y al extraer los componentes el autovalor ha quedado cercano a la unidad, excepto las plazas densificadas disponibles en los establecimientos turísticos (PLET), la densidad de viviendas secundarias (VIVS) y la densidad forestal (FORE).

Tabla 7.14. Comunalidades (año 2015).

	Inicial	Extracción		Inicial	Extracción
Puntuación Z(DPOB)	1,000	0,968	Puntuación Z(PAST)	1,000	0,832
Puntuación Z(POAG)	1,000	0,885	Puntuación Z(FORE)	1,000	0,422
Puntuación Z(PLET)	1,000	0,653	Puntuación Z(URBA)	1,000	0,833
Puntuación Z(CIBI)	1,000	0,915	Puntuación Z(RESI)	1,000	0,963
Puntuación Z(VIVP)	1,000	0,974	Puntuación Z(VINI)	1,000	0,788
Puntuación Z(VIVS)	1,000	0,687	Puntuación Z(EGAN)	1,000	0,870
Puntuación Z(CULT)	1,000	0,729			

(Elaboración propia).

También se ha obtenido el gráfico de sedimentación (figura 7.14) y se ha calculado la varianza total explicada (tabla 7.15), donde puede apreciarse como un 80,913% de la muestra puede explicarse mediante tres componentes (aportando el primero el 53,302% del total), por lo que añadir un componente adicional no mejoraría significativamente el análisis que se está realizando. Después, mediante el análisis de componentes principales, se ha calculado la matriz de los tres componentes extraídos (tabla 7.16).

**Figura 7.14.** Gráfico de sedimentación (año 2015).

(Elaboración propia).

Tabla 7.15. Varianza total explicada (año 2015).

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		% de varianza acumulada
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	
1	6,929	53,302	53,302	6,929	53,302	53,302
2	2,325	17,886	71,188	2,325	17,886	71,188
3	1,264	9,724	80,913	1,264	9,724	80,913
4	0,906	6,969	87,881			
5	0,704	5,415	93,296			
6	0,318	2,445	95,741			
7	0,278	2,136	97,877			
8	0,200	1,538	99,414			
9	0,043	0,328	99,742			
10	0,025	0,191	99,933			
11	0,008	0,061	99,995			
12	0,001	0,005	100,000			
13	5,585E-5	0,000	100,000			

(Elaboración propia).

Tabla 7.16. Matriz de componentes (año 2015).

	COMPONENTE		
	1	2	3
Puntuación Z(DPOB)	0,862	-0,470	0,064
Puntuación Z(POAG)	0,935	-0,043	-0,097
Puntuación Z(PLET)	0,688	-0,368	0,210
Puntuación Z(CIBI)	0,953	0,027	0,078
Puntuación Z(VIVP)	0,868	-0,466	0,059
Puntuación Z(VIVS)	0,820	0,104	-0,060
Puntuación Z(CULT)	0,667	0,318	-0,427
Puntuación Z(PAST)	0,376	0,638	0,533
Puntuación Z(FORE)	0,207	-0,040	0,614
Puntuación Z(URBA)	0,669	0,595	-0,177
Puntuación Z(RESI)	0,868	-0,449	0,089
Puntuación Z(VINI)	0,359	0,728	0,359
Puntuación Z(EGAN)	0,739	0,378	-0,425

(Elaboración propia).

Luego, se ha calculado la matriz de correlaciones reproducidas (tabla A4.18 del Anexo), donde puede apreciarse como la diagonal de la matriz de covarianzas presenta valores elevados, mientras que los valores de la matriz de correlaciones son mayoritariamente bajos (solamente 28 residuos son superiores a 0,05).

A continuación, se ha efectuado la rotación de los factores, obteniéndose, en primer lugar, la varianza total explicada, mediante el análisis de los componentes principales (tabla 7.17). Estos resultados indican que solamente con estos tres componentes se explica el 80,913% de la muestra rotada, tal como ocurre con la varianza sin rotar. Únicamente varía la distribución del autovalor entre los componentes.

Tabla 7.17. Varianza total explicada de los factores rotados (año 2015).

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		Sumas de rotación de cargas al cuadrado
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,929	53,302	53,302	5,093	39,175	39,175
2	2,325	17,886	71,188	3,428	26,371	65,546
3	1,264	9,724	80,913	1,998	15,367	80,913
4	0,906	6,969	87,881			
5	0,704	5,415	93,296			
6	0,318	2,445	95,741			
7	0,278	2,136	97,877			
8	0,200	1,538	99,414			
9	0,043	0,328	99,742			
10	0,025	0,191	99,933			
11	0,008	0,061	99,995			
12	0,001	0,005	100,000			
13	5,585E-5	0,000	100,000			

(Elaboración propia).

Seguidamente, considerando estos tres componentes y su correspondencia con las variables seleccionadas para el año 1981 (tabla 7.8), mediante el análisis de componentes principales y el método de rotación Varimax con normalización Kaiser, con seis iteraciones, se ha obtenido la matriz de componentes rotados³⁰³, donde se puede apreciar cuales son las variables que tienen mayor influencia en cada uno de estos tres componentes (tabla 7.18).

Tabla 7.18. Matriz de los componentes rotados³⁰⁴ (año 2015).

	COMPONENTE		
	1	2	3
Puntuación Z(DPOB)	0,964	0,198	-0,018
Puntuación Z(POAG)	0,736	0,571	0,133
Puntuación Z(PLET)	0,798	0,064	0,110
Puntuación Z(CIBI)	0,745	0,511	0,313
Puntuación Z(VIVP)	0,965	0,207	-0,018
Puntuación Z(VIVS)	0,568	0,562	0,221
Puntuación Z(CULT)	0,246	0,817	0,032
Puntuación Z(PAST)	0,029	0,233	0,881
Puntuación Z(FORE)	0,313	-0,281	0,495
Puntuación Z(URBA)	0,136	0,815	0,389
Puntuación Z(RESI)	0,961	0,197	0,015
Puntuación Z(VINI)	-0,074	0,379	0,799
Puntuación Z(EGAN)	0,268	0,889	0,087

(Elaboración propia).

El **COMPONENTE 1** se define por las variables densificadas de población censada (DPOB), viviendas principales (VIVP), plazas disponibles en los establecimientos turísticos (PLET), trabajadores en el sector agrario (POAG), ingresos por IBI (CIBI) y residuos generados anualmente en cada municipio (RESI); predominando los factores **HUMANO PERMANENTE** y **TURISMO NO RESIDENCIAL**.

³⁰³ Hay que tener en cuenta que en el caso de ser el valor negativo, entonces la relación es inversa.

³⁰⁴ Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

El **COMPONENTE 2** queda identificado por las variables densificadas de extensión de cultivos (CULT), superficie urbana y urbanizada (URBA), viviendas secundarias (VIVS) y cantidad de explotaciones ganaderas (EGAN), predominando los factores **AGROGANADERO** y **TURISMO RESIDENCIAL**.

El **COMPONENTE 3** queda determinado por las variables densificadas de extensión de pastos (PAST), superficie forestal (FORE) y número de viviendas iniciadas (VINI); predominando los factores **AGROGANADERO** y **FORESTAL**.

En el cuadro siguiente (tabla 7.19) se muestra el peso de cada componente en cada municipio de la comarca en el año 2015.

Tabla 7.19. Peso de cada componente en cada municipio (2015).

<i>COMPONENTE</i>	1	2	3
Alp	-0,0302	-0,76991	1,668
Bellver de Cerdanya	-0,01061	-0,69952	-0,34193
Bolvir	-0,50143	1,58346	2,42674
Das	-0,59314	1,16235	-0,61249
Fontanals de Cerdanya	-0,35139	0,05442	0,012
Ger	-0,47248	-0,14756	-0,5869
Guils de Cerdanya	0,06515	-0,46174	1,10057
Isòvol	-0,06584	0,44169	-0,66653
Lles de Cerdanya	-0,40989	-0,61225	-1,08392
Llívia	0,63966	0,86464	-0,47675
Meranges	-0,19076	-1,52422	0,79658
Montellà i Martinet	-0,44891	-0,44571	-1,23777
Prats i Sansor	-0,62532	2,23889	-0,26151
Prullans	0,17488	-0,60242	-0,05562
Puigcerdà	3,65847	0,34283	-0,18057
Riu de Cerdanya	-0,60358	-0,22573	-0,97063
Urús	-0,23462	-1,19921	0,47074

(Elaboración propia).

Así pues, en el año 2015, los factores densificados **HUMANO PERMANENTE y TURISMO NO RESIDENCIAL** (componente 1) tenían su máxima expresión en los municipios de Guils, Llívia, Prullans y Puigcerdà, donde, por unidad de superficie, había más población censada, viviendas permanentes y plazas en establecimientos turísticos.

Los factores **AGROGANADERO y TURISMO RESIDENCIAL** (componente 2) eran dominantes en Bolvir, Das, Fontanals, Isòvol, Llívia, Prats i Sansor y Puigcerdà, municipios donde predominaba la densidad de explotaciones ganaderas, cultivos y/o superficie urbana o urbanizada.

Los factores **AGROGANADERO y FORESTAL** (componente 3) predominaban en Alp, Bolvir, Fontanals, Guils, Meranges y Urús, donde, por unidad de superficie, destacaban los pastos y/o la construcción de viviendas (figura 7.15).

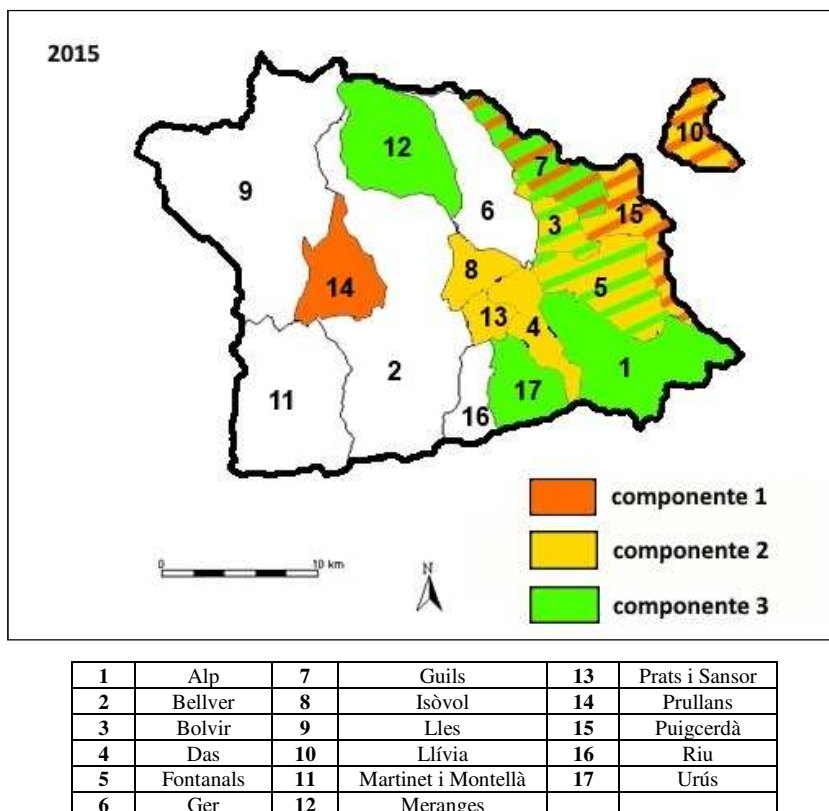


Figura 7.15. Representación gráfica de los resultados del análisis factorial (año 2015).

(Elaboración propia).

A continuación, en la tabla 7.20 se presenta la clasificación de los tres primeros municipios de la comarca para cada componente, teniendo en cuenta cada uno de los aspectos obtenidos en el anterior análisis. Destaca, especialmente, el peso de Puigcerdà como municipio residencial (permanente y segundas viviendas).

Tabla 7.20. Clasificación de los tres primeros municipios para cada aspecto (2015).

Nº orden	HUMANO PERMANENTE Y TURISMO NO RESIDENCIAL	Peso
1	Puigcerdà	3,65847
2	Llívia	0,63966
3	Prullans	0,17488
Nº orden	AGROGANADERO y TURISMO RESIDENCIAL	Peso
1	Prats i Sansor	2,23889
2	Bolvir	1,58346
3	Das	1,16235
Nº orden	AGROGANADERO y FORESTAL	Peso
1	Bolvir	2,42674
2	Alp	1,66800
3	Guils	1,10057

(Elaboración propia).

A la vista de los resultados, nos encontramos ante una comarca donde el turismo, especialmente las segundas residencias, se ha consolidado en casi todos los municipios, aunque con especial intensidad, respecto a la extensión de su superficie, en Puigcerdà, en Llívia y en Guils y Prullans (estas dos poblaciones con una gran oferta de plazas de camping). No obstante, muchos municipios siguen manteniendo actividad en el sector primario, con una importante densidad de pastos en Guils, Meranges y Urús, así como un dinamismo constructor en Alp, Bolvir y Fontanals. En los municipios de Das, Isòvol y Prats i Sansor, teniendo en cuenta su extensión, aunque se mantiene una cierta actividad agrícola, el turismo residencial se ha convertido en su principal motor económico.

Este fenómeno también se produce en Llivia y Puigcerdà, aunque en estos municipios, especialmente la capital ceretana, tienen gran importancia los servicios y las viviendas permanentes. Asimismo, Prullans se consolida como centro turístico debido a su oferta de plazas en establecimientos turísticos, especialmente campings, y Martinet i Montellà continúa manteniendo una dedicación mayoritaria a los servicios (caso de Martinet) y al sector primario (Montellà y el resto de pueblos del término municipal).

En general, los municipios más extensos, más montañosos y más alejados de la capital son los que en el año 2015 continúan presentando una menor presión humana por unidad de superficie sobre su territorio.

c) Comparación de resultados entre los años 1981 y 2015.

Comparando los resultados de cada uno de los tres componentes del 2015 con los obtenidos para 1981 pueden apreciarse algunas diferencias significativas entre ambos años (tabla 7.21).

Tabla 7.21. Comparación de componentes y factores (1981 y 2015).

COMPONENTE	1981	2015
1	HUMANO PERMANENTE Y TURISMO RESIDENCIAL	HUMANO PERMANENTE Y TURISMO NO RESIDENCIAL
2	AGROGANADERO Y FORESTAL	AGROGANADERO Y TURISMO RESIDENCIAL
3	AGROGANADERO Y TURISMO RESIDENCIAL	AGROGANADERO Y FORESTAL

(Elaboración propia).

El COMPONENTE 1, además de mantener su factor humano-residencial, también incorpora el turístico no residencial, mediante la oferta de plazas disponibles en los establecimientos turísticos.

El COMPONENTE 2 mantiene el factor agroganadero, aunque sustituye el forestal por el turismo residencial (viviendas secundarias).

El COMPONENTE 3, manteniendo el factor agroganadero, realiza el proceso inverso al anterior, sustituyendo el factor turístico residencial por el forestal.

Por municipios, en el cuadro siguiente (tabla 7.22) se presenta la comparación de los componentes con más fuerza para cada uno de estos dos años.

Tabla 7.22. Comparación por municipios de los componentes principales (1981 y 2015).

	1981						2015				
	Humano permanente	Turismo residencial	Turismo no residencial	Agro-ganadero	Forestal		Humano permanente	Turismo residencial	Turismo no residencial	Agro-ganadero	Forestal
Alp											
Bellver											
Bolvir											
Das											
Fontanals											
Ger											
Guils											
Isòvol											
Lles											
Llívia											
Martinet i Montellà											
Meranges											
Prats i Sansor											
Prullans											
Puigcerdà											
Riu											
Urús											

(Elaboración propia).

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el componente humano residencial (viviendas permanentes) que en 1981 estaba muy concentrado en los municipios de Puigcerdà y Llívia, en 2015 también se ha extendido a Guils y Prullans.

Por su parte, el turismo residencial se ha mantenido con fuerza en Das, Fontanals, Llívia, Prats i Sansor y Puigcerdà, mientras que en Alp, Riu y Bellver ha disminuido³⁰⁵ y en Isòvol ha crecido.

En cuanto al componente turismo no residencial, que en 1981 no destacaba en ningún municipio, en 2015 ya lo hace en cuatro (Guils, Llívia, Prullans y Puigcerdà).

A su vez, el componente agroganadero mantiene su importancia en casi todos los municipios de la comarca.

La importancia del componente forestal ha cambiado en bastantes municipios, manteniéndose en Bolvir, reduciéndose en Das, Isòvol, Prats i Sansor, Prullans y Puigcerdà, y creciendo en Alp, Fontanals, Guils, Meranges y Urús.

A continuación, se presenta un esquema con la evolución que han tenido los factores urbanos (humano-residencial, turismo-residencial y turismo-no residencial), agroganaderos y forestales en cada municipio de la comarca en estos dos años de referencia (tabla 7.23).

³⁰⁵ Alp y Bellver continúan siendo dos de los principales centros turísticos de la comarca, pero también se han convertido en municipios con mucha vivienda permanente y han ido equilibrando gran parte de los componentes, teniendo en cuenta que éstos se han analizado en función de su densidad (eliminando el factor superficie).

Tabla 7.23. Evolución por municipios de los componentes principales (1981 y 2015).

	Urbano	Agroganadero	Forestal
Alp	rojo	amarillo	verde
Bellver	rojo	rojo	amarillo
Bolvir	amarillo	amarillo	amarillo
Das	amarillo	amarillo	amarillo
Fontanals	amarillo	amarillo	verde
Ger	amarillo	rojo	rojo
Guils	verde	verde	verde
Isòvol	verde	amarillo	rojo
Lles	amarillo	amarillo	amarillo
Llívia	amarillo	amarillo	rojo
Martinet i Montellà	amarillo	amarillo	amarillo
Meranges	amarillo	verde	verde
Prats i Sansor	amarillo	amarillo	rojo
Prullans	verde	rojo	rojo
Puigcerdà	amarillo	amarillo	rojo
Riu	rojo	rojo	amarillo
Urús	amarillo	verde	verde

(Colores: rojo = disminuye; verde = aumenta; amarillo = no varía)

(Elaboración propia).

En la tabla anterior se puede apreciar como los cambios se han producido principalmente en el componente forestal, donde en una gran mayoría de municipios se ha cambiado el peso de dicho componente.

También se han producido cambios en el agroganadero, pero en menos municipios, mientras que el componente urbano es el que menos se ha modificado entre ambos años.

Seguidamente se muestran los mapas de los municipios donde en los años 1981 y 2015 predominaron cada uno de estos tres componentes (figura 7.16).

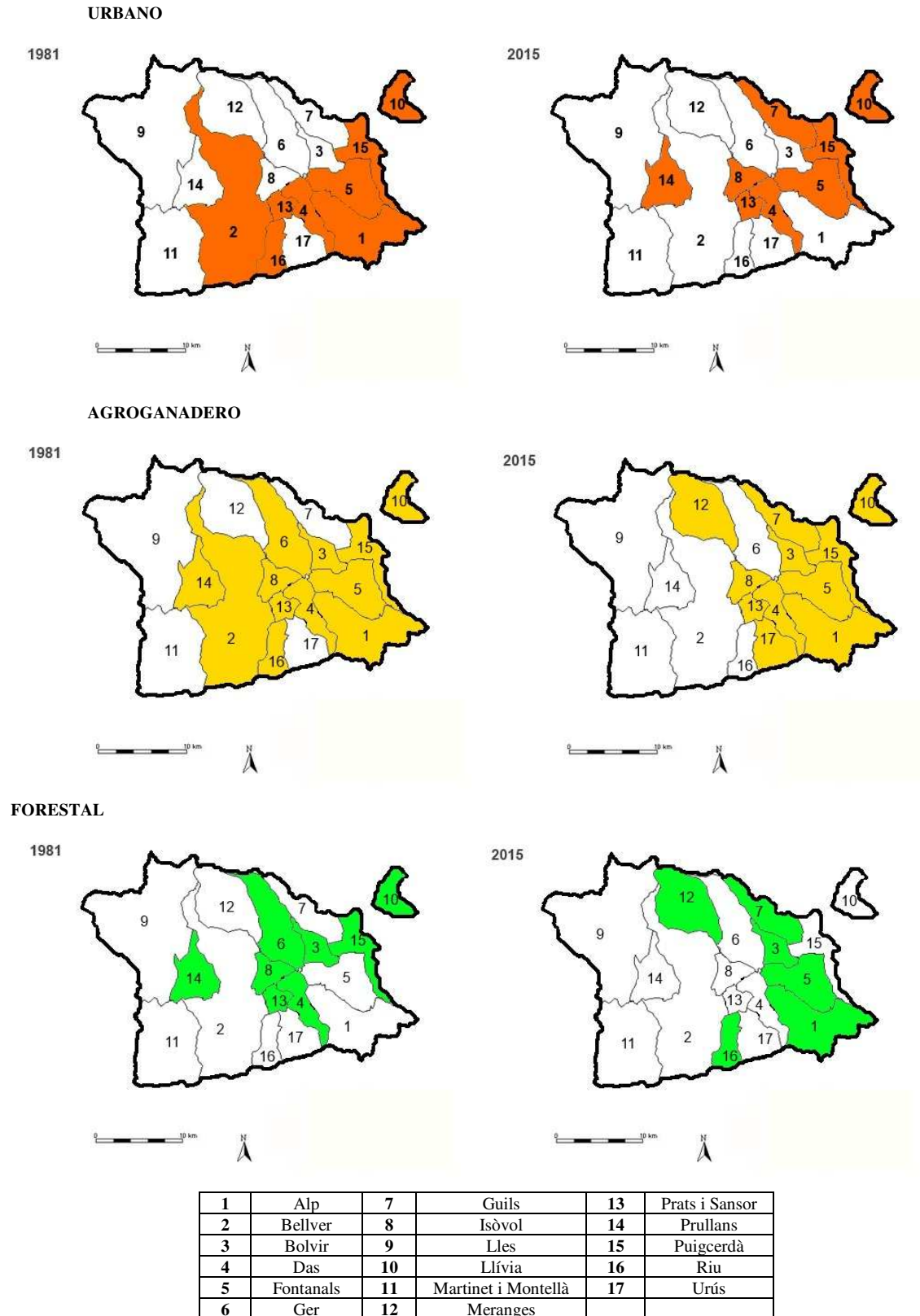


Figura 7.16. Mapas de los municipios con componentes predominantes (1981 y 2015).

(Elaboración propia).

En los mapas anteriores se puede apreciar cómo, entre 1981 y 2015, los componentes urbanos, agroganaderos y/o forestales están perdiendo peso por unidad de superficie, en general, en los municipios más occidentales de la comarca, en los que hay una tendencia a equilibrar factores, sin tener ninguno muy destacado. Ello no ocurre en los municipios más orientales, donde siguen predominando algunos componentes determinados.

Esta diferencia de evolución de estos componentes generalistas, entre ambas partes de la Baixa Cerdanya, es mucho más evidente si solamente nos fijamos en el territorio ocupado por la parte más llana de la comarca.

7.2.2. Mapas y evolución de los usos del suelo en los últimos años

A partir de la clasificación de los usos del suelo de la comarca del IDESCAT, con el programa SIG Miramon se ha efectuado una nueva reclasificación de los mismos en las ocho categorías que se presentan en la figura 7.17, obteniéndose los nuevos mapas de los usos del suelo reclasificados para los años 1987 (figura 7.18), 2002 (figura 7.19) y 2016 (figura 7.20).



Figura 7.17. Paleta de colores de los usos del suelo reclasificados.

(Elaboración propia).

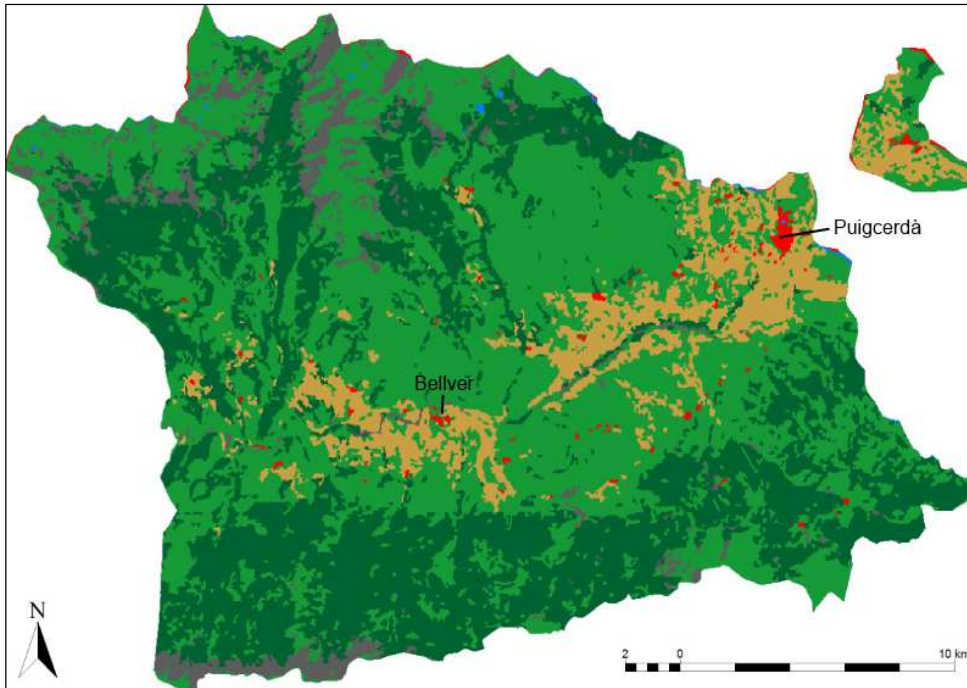


Figura 7.18. Mapa de los usos del suelo de la Baixa Cerdanya en 1987.

(Elaboración propia).

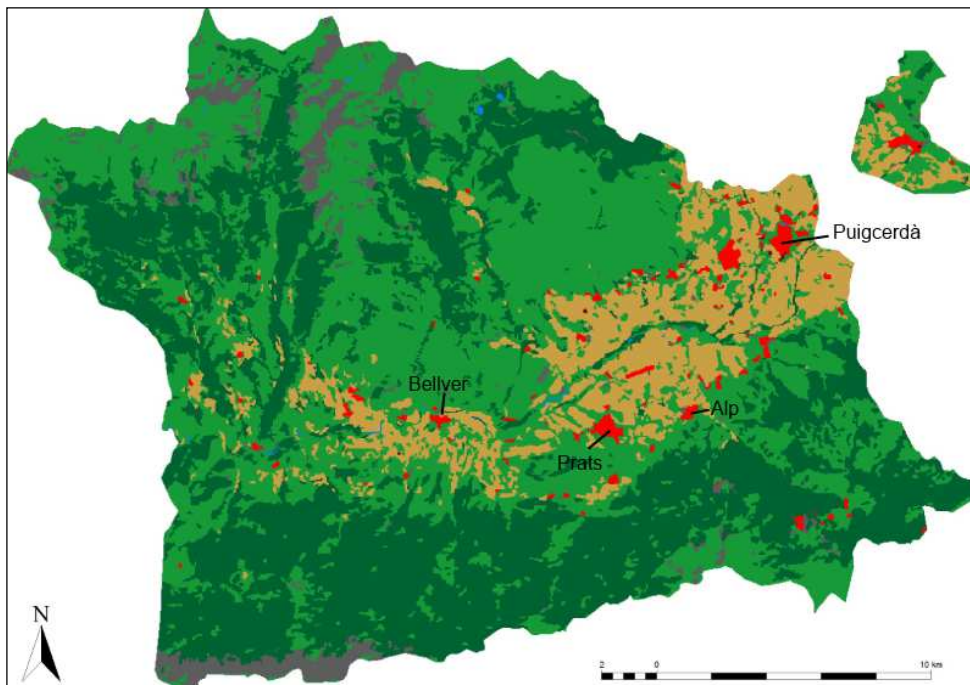


Figura 7.19. Mapa de los usos del suelo de la Baixa Cerdanya en 2002.

(Elaboración propia).

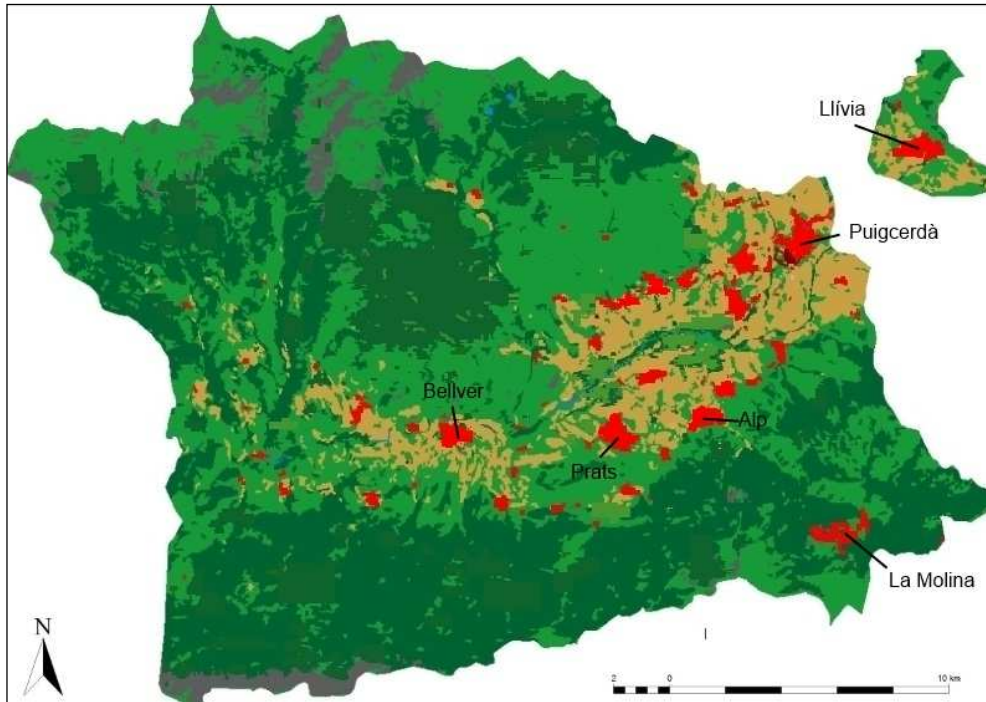


Figura 7.20. Mapa de los usos del suelo de la Baixa Cerdanya en 2016.

(Elaboración propia).

Comparando los resultados entre 1987 y 2002 (tabla 7.24), teniendo en cuenta que al ser el valor *kappa* de 0,4 (muy inferior a 1) el grado de coincidencia entre los usos en los dos años seleccionados era muy bajo, puede afirmarse que entre ambos años se produjeron cambios sustanciales, especialmente en el suelo urbano y urbanizado.

Tabla 7.24. Superficie de los usos del suelo en los años 1987 y 2002 (en ha).

		1987	2002	Diferencia 1987-2002	Factor de crecimiento
1	Red viaria	96	46,1	-49,9	0,48
2	Urbano y urbanizado	299,9	623	323,1	2,08
3	Industrial y comercial	0	13,1	13,1	-
4	Cultivos y frutales	5.149,4	6.320,1	1.170,7	1,23
5	Prados de corte	27.380,5	24.856,5	-2.524	0,91
6	Bosques	18.865,6	20.634,5	1.768,9	1,09
7	Matorrales y rocallas	2.718,2	2.058,7	-659,5	0,76
8	Aguas continentales	86	43	-43	0,5

(Elaboración propia, a partir de los datos obtenidos con Miramon).

El aumento de la superficie urbana y urbanizada entre 1987 y 2002 se produjo a costa de disminuir el uso agroganadero del suelo, ya que esta superficie (cultivos, prados de corte y frutales) se redujo en este período 1.353,3 ha, mientras que la superficie forestal creció 1.768,9 ha, debido fundamentalmente a la repoblación artificial realizada en algunas laderas y a la repoblación natural producida por el abandono de cultivos. Asimismo, las aguas continentales se redujeron a la mitad (disminuyeron 43 ha) y los matorrales y rocallas perdieron 659,5 ha de superficie, principalmente a costa del bosque. También destaca la reducción de 49,9 ha de la red viaria, en parte debido a su incorporación a las zonas urbanas y urbanizadas, industriales y comerciales.

En conjunto, entre ambos años, destaca el aumento de los bosques (factor de crecimiento 1,09), así como de los cultivos y frutales (factor de crecimiento 1,23), aunque el factor de crecimiento más alto se produjo en las zonas urbanas y urbanizadas (2,8).

Entre los años 2002 y 2016 (tabla 7.25), al obtenerse un valor *kappa* de 0,3 (muy inferior a 1), el grado de coincidencia entre los usos en los dos años era muy bajo, por lo que puede afirmarse que entre ambos también se produjeron cambios sustanciales en los usos del suelo de la comarca.

Tabla 7.25. Superficie de los usos del suelo en los años 2002 y 2016 (*en ha*).

		2002	2016	Diferencia 2002-2016	Factor de crecimiento
1	Red viaria	46,1	41	-5,1	0,89
2	Urbano y urbanizado	623	1.344,6	721,6	2,16
3	Industrial y comercial	13,1	45,5	32,4	3,47
4	Cultivos y frutales	6.320,1	5.946,3	-373,8	0,94
5	Prados de corte	24.856,5	21.870,4	-2.986,1	0,88
6	Bosques	20.634,5	23.346,1	2.711,6	1,13
7	Matorrales y rocallas	2.058,7	1.959,7	-99	0,95
8	Aguas continentales	43	41,9	-1,1	0,97

(Elaboración propia, a partir de los datos obtenidos con Miramon).

Los usos del suelo que más aumentaron su superficie entre 2002 y 2016 fueron los forestales (2.711,6 ha más) y urbanos (721,6 ha más), mientras que los que más se redujeron fueron los prados de corte (2.986,1 ha menos) y los cultivos y frutales (373,8 ha menos). Destaca el factor de crecimiento de los usos urbanos y urbanizados (2,16), así como los usos industriales y comerciales (3,47)³⁰⁶.

Si analizamos las diferencias entre los dos años limítrofes (1987 y 2016) (tabla 7.26), se puede observar como el suelo urbano tiene un factor de crecimiento de 4,48, muy superior a cualquier otro, aumentando su superficie en 1.044,7 ha. También destacan la expansión de los bosques (4.480,5 ha más) y la reducción de los prados de corte (5.510,1 ha menos).

Tabla 7.26. Superficie de los usos del suelo en los años 1987 y 2016 (*en ha*).

		1987	2016	Diferencia 1987-2016	Factor de crecimiento
1	Red viaria	96	41	-55	0,43
2	Urbano y urbanizado	299,9	1.344,6	1.044,7	4,48
3	Industrial y comercial	0	45,5	45,5	-
4	Cultivos y frutales	5.149,40	5.946,3	796,9	1,15
5	Prados de corte	27.380,50	21.870,4	-5.510,1	0,80
6	Bosques	18.865,60	23.346,1	4.480,5	1,24
7	Matorrales y rocallas	2.718,20	1.959,7	-758,5	0,72
8	Aguas continentales	86	41,9	-44,1	0,49

(Elaboración propia, a partir de los datos obtenidos con Miramon).

Por su parte, la superficie ocupada por las aguas continentales se ha reducido (44,1 ha menos), seguramente a causa del cambio climático (con menos nieve y, por consiguiente, menos agua en los pequeños lagos alpinos de la comarca y circulando por los ríos y torrentes). A su vez, la red viaria se ha reducido ligeramente debido a su incorporación parcial a las zonas urbanas y urbanizadas.

³⁰⁶ En este aspecto, tiene mucho que ver el nuevo polígono industrial desarrollado en Puigcerdà, en el camino de Vilallobent.

Asimismo, las rocallas y matorrales están siendo reemplazadas progresivamente por superficie forestal, mientras que los cultivos y frutales van en ligero aumento (796,9 ha más). También ha aumentado mínimamente la superficie dedicada a la industria y al comercio (45,5 ha) (figura 7.21).

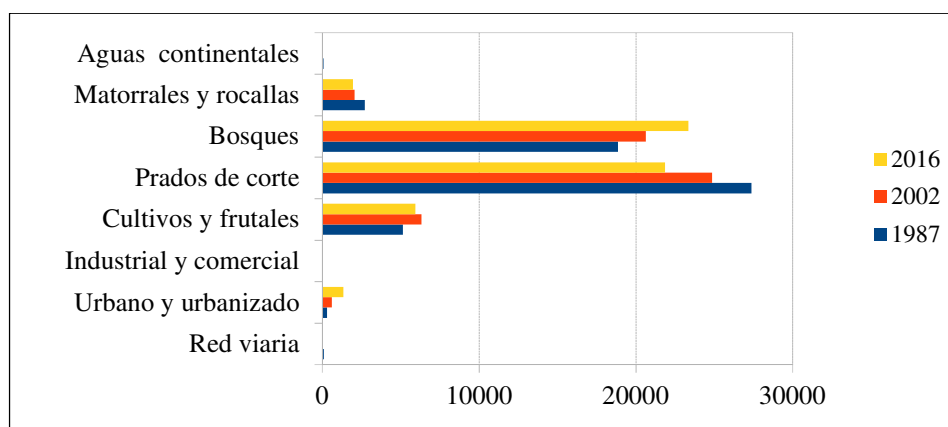


Figura 7.21. Evolución de la superficie de los usos del suelo en los años 1987, 2002 y 2016 (*en ha*).

(Elaboración propia, a partir de los datos obtenidos con Miramon).

Así pues, nos encontramos ante una comarca de montaña donde siguen predominando, mayoritariamente, los bosques y los prados de corte, pero con diferentes tendencias en estas últimas décadas, ya que los primeros van creciendo mientras que los segundos están disminuyendo.

No obstante, la superficie urbana y urbanizada, todavía muy minoritaria en valores absolutos en el conjunto de la comarca, va creciendo constantemente, especialmente en el llano y en las laderas limítrofes, ya que se ha pasado de 299,9 ha de este tipo en 1987 a 1.344,6 a en 2016. De ellas, 159,3 ya estaban en ambos años; 140,6 en el primer año, pero no en el segundo; 1.185,3 en el segundo año, pero no en el primero; y 1.485,2 sólo en uno de los dos años.

7.3. Análisis de las actividades programadas en la comarca

En la Baixa Cerdanya se han realizado 1.399 actividades recreativas, de naturaleza o culturales a lo largo del año 2016, de las que 63 eran relativas a la naturaleza (4,50%), 414 culturales (29,60%) y 922 recreativas (65,90%). En el cuadro siguiente (figura 7.22) se presenta el desglose mensual de dichas actividades, donde puede apreciarse como el 54,7% se realizaron durante los meses veraniegos (junio – julio – agosto – septiembre), destacando agosto con 376 actividades.

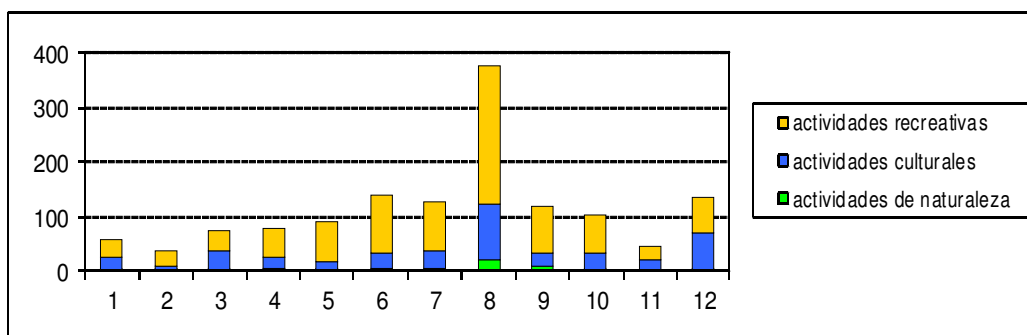


Figura 7.22. Actividades mensualmente programadas (año 2016).

(Elaboración propia).

Por trimestres, el 12,6% de estas actividades se efectuaron a lo largo del primer trimestre del año, el 22,3% en el segundo, el 44,5% en el tercero y el 30,6% restante en el cuarto. Las actividades más programadas fueron los talleres y juegos para jóvenes y adultos (256), seguidas por los conciertos (182) y bailes (144), en muchas ocasiones aprovechando las fiestas mayores de los pueblos.

Centrándonos únicamente en la época veraniega (junio-julio-agosto-septiembre) puede observarse que durante estos cuatro meses se realizaron en la comarca 765 actividades, de las que el 5,9% fueron relativas a la naturaleza, el 34,2 % culturales y el 69,9% recreativas.

Por otra parte, analizando este mismo período veraniego pero diez años antes (2006) vemos que en dicho año se realizaron 416 actividades, de las que 28 eran relativas a la naturaleza (6,7%), 68 culturales (16,3%) y las restantes 320 recreativas (77%). Destaca igualmente el mes de agosto, con 188 actividades (figura 7.23).

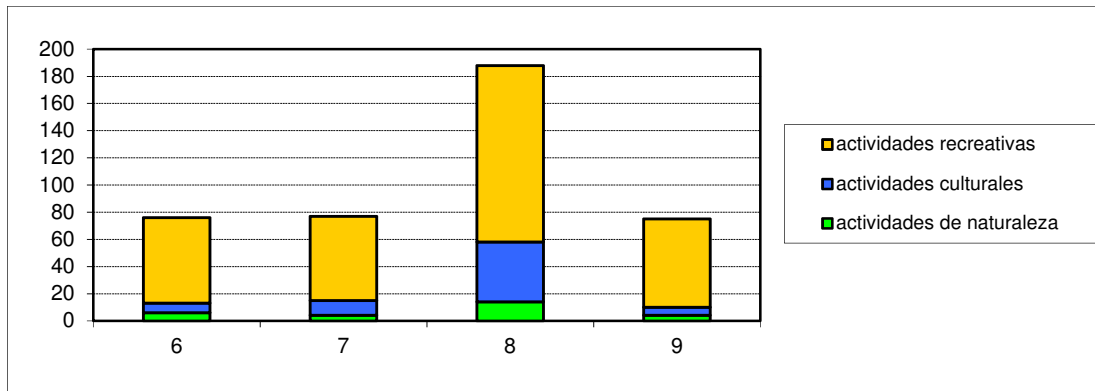


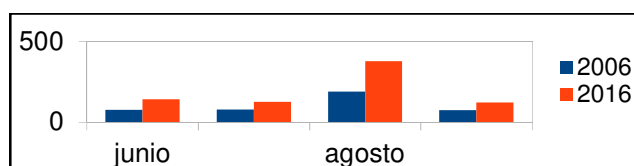
Figura 7.23. Actividades programadas entre junio y septiembre de 2006.

(Elaboración propia).

Comparando las actividades realizadas en estos cuatro meses de 2006 con las que se celebraron en estos mismos meses en el año 2016 (figura 7.24), puede observarse que en junio de 2016 se programaron 142 (el 18,6% de las de este período), mientras que en 2006 fueron 76 (el 18,3% del período). En julio, se celebraron 126 en 2016 (el 16,9%), frente a las 77 de 2006 (el 18,5%). En agosto, 376 en 2016 (el 49,2%) y 188 en 2006 (el 45,2%). En septiembre, 121 en 2016 (el 18,3%) y 75 en 2006 (el 18%). En conjunto, se puede observar un claro aumento en valor absoluto de estas actividades en cada uno de estos meses, especialmente durante el mes de agosto, donde se han duplicado las mismas. No obstante, los porcentajes de cada mes son bastante similares en ambos años.

Figura 7.24. Actividades programadas entre junio y septiembre (2006 y 2016).

(Elaboración propia).



Seguidamente, se ha analizado la relación existente entre las viviendas y estas actividades, para lo que se han presupuesto tres posibles correlaciones, a partir de las variables siguientes:

ACTV (actividades de naturaleza, recreativas y culturales en 2016).

ACTVV16 (actividades de naturaleza, recreativas y culturales en los cuatro meses de verano de 2016).

VIVA (viviendas activas -principales y secundarias- estimadas en 2015)³⁰⁷.

VIVS (viviendas secundarias estimadas en 2015).

Las tres hipótesis que nos hemos propuesto comprobar han sido:

- a) Hay una correlación entre la cantidad de viviendas activas (principales y secundarias) de cada municipio (VIVA) y el número de actividades de naturaleza, culturales y recreativas realizadas a lo largo del año 2016 (ACTV).
- b) Hay una correlación entre la cantidad de viviendas secundarias de cada municipio de la comarca (VIVS) y el número de actividades de naturaleza, culturales y recreativas allí realizadas en los cuatro meses de verano de 2016 (ACTVV16).
- c) Hay una correlación entre la cantidad de viviendas activas (principales y secundarias) de cada municipio de la comarca (VIVA) y el número de actividades de naturaleza, culturales y recreativas allí realizadas en los cuatro meses de verano de 2016 (ACTVV16).

Los resultados de estos análisis, con el coeficiente de correlación de Pearson (R) y el grado de significación para cada variable y caso, se presentan en el cuadro siguiente (tabla 7.27). No obstante, los detalles para cada correlación (estadísticos descriptivos, resumen del modelo, ANOVA y cálculos de los coeficientes) se muestran en el Anexo A4 (tablas A4.1, A4.2, A4.3 y A4.4).

³⁰⁷ Los últimos datos oficiales del censo de viviendas son del año 2011, por lo que se ha realizado una extrapolación, tal como se detalla en el capítulo de metodología.

Tabla 7. 27. Resultados de las correlaciones bivariantes.

ACTV-VIVA		Actividades	Viviendas activas
Actividades	Correlación de Pearson	1	0,943**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	17	17
Viviendas activas	Correlación de Pearson	0,943**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	17	17
ACTVV16 – VIVS		Actividades verano	Viviendas secundarias
Actividades verano	Correlación de Pearson	1	0,779**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	17	17
Viviendas secundarias	Correlación de Pearson	0,779**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	17	17
ACTVV16 – VIVA		Viviendas activas	Actividades verano
Viviendas activas	Correlación de Pearson	1	0,940**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	17	17
Actividades verano	Correlación de Pearson	0,940**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	17	17

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

(Elaboración propia).

Así, para la primera hipótesis (“hay una correlación entre la cantidad de viviendas activas de cada municipio de la comarca y el número de actividades de naturaleza, culturales y recreativas allí realizadas a lo largo del año”), vemos que el resultado del coeficiente de Pearson (R) es 0,943; lo que indica que nos encontramos ante dos variables profundamente correlacionadas. Asimismo, el valor del coeficiente de determinación (R^2) es 0,89; de manera que un 89% de los casos se explican a partir de estas dos variables (viviendas activas y actividades), mientras que un 11% lo hacen desde otras.

Además, revisando el análisis de la varianza (ANOVA)³⁰⁸ (tabla A4.3 del Anexo), se puede observar que el p-valor obtenido es muy pequeño (< 0.05), por lo que se puede aceptar la hipótesis nula (H_0) y confirmar que el modelo es significativo. Asimismo, nos encontramos con una recta de regresión (figura 7.25 y tabla A4.4 del Anexo) con la ecuación: $y = 0,585 + 0,07 x$ con una pendiente positiva.

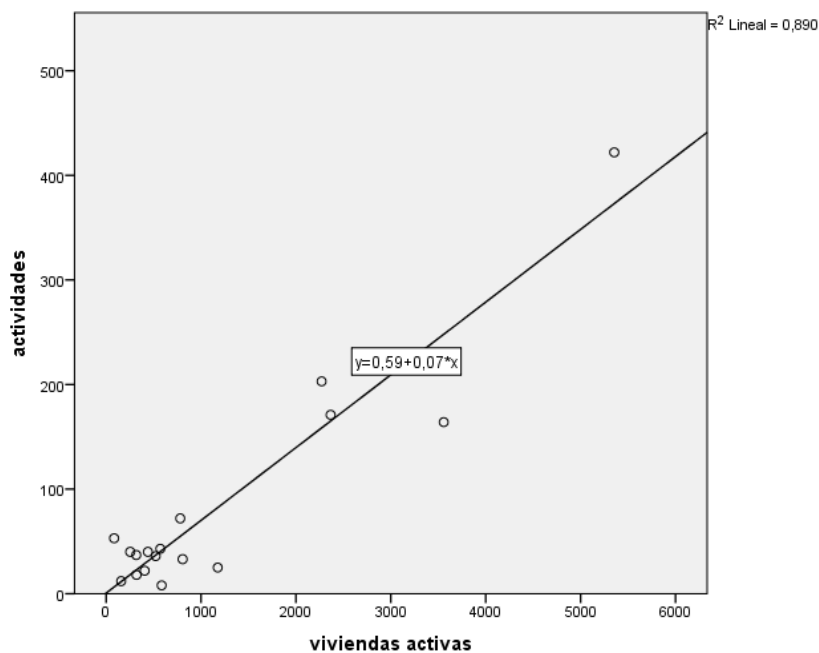


Figura 7.25. Recta de regresión de la correlación ACTV - VIVA.

(Elaboración propia).

En cuanto a la segunda hipótesis planteada (“hay una correlación entre la cantidad de viviendas secundarias de cada municipio de la comarca y el número de actividades de naturaleza, culturales y recreativas allí realizadas en los cuatro meses de verano de 2016”), el coeficiente de Pearson (R) es 0,779; lo que indica que nos encontramos ante dos variables con una cierta correlación, aunque menor que la anterior.

³⁰⁸ El análisis ANOVA nos indica si el modelo es significativo en su conjunto.

El valor del coeficiente de determinación (R^2) es 0,608; por lo que un 60,8% de los casos se explican a partir de estas dos variables (viviendas activas y actividades). El análisis de la varianza (ANOVA) (tabla A4.3 del Anexo), indica que el p-valor en este contraste es muy pequeño (< 0.05), por lo que se puede aceptar la hipótesis nula (H_0) y confirmar que el modelo es significativo. Asimismo, nos encontramos ante una recta de regresión (figura 7.26 y tabla A4.4 del Anexo) con la ecuación: $y = 8,064 + 0,05 x$ que presenta una pendiente positiva, aunque los casos de los municipios de Alp y Puigcerdà siguen menos la tendencia general.

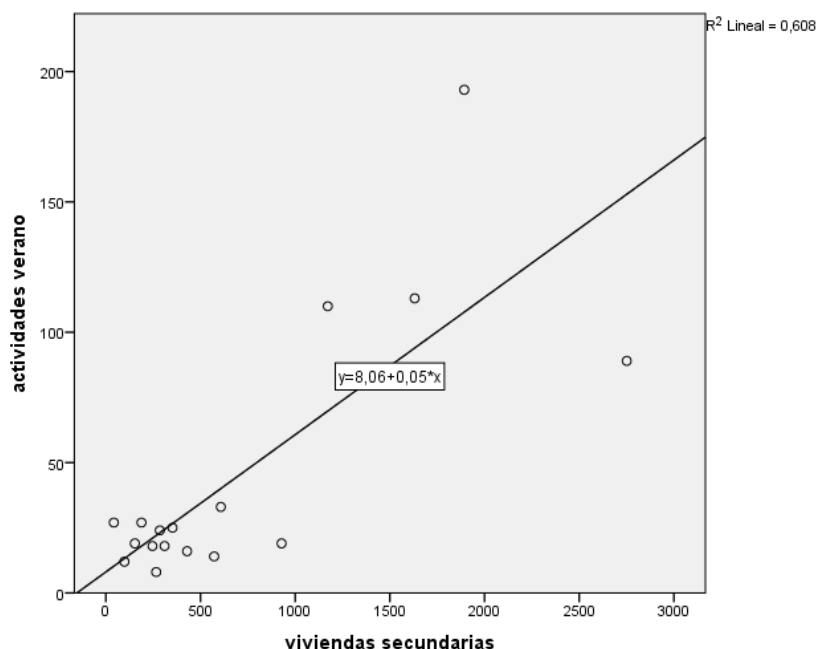


Figura 7.26. Recta de regresión de la correlación ACTVV16 - VIVS.

(Elaboración propia).

Finalmente, para la tercera hipótesis propuesta (“hay una correlación entre la cantidad de viviendas activas de cada municipio de la comarca y el número de actividades de naturaleza, culturales y recreativas allí realizadas en los cuatro meses de verano de 2016”, el valor del coeficiente de Pearson (R) es 0,94; lo que indica que nos encontramos ante dos variables muy correlacionadas, casi como en el caso de la primera hipótesis.

El valor del coeficiente de determinación (R^2) es 0,884; lo que señala que un 88,4% de los casos se explican a partir de estas dos variables (viviendas activas y actividades). A su vez, el análisis ANOVA (tabla A4.3 del Anexo), indica que el p-valor obtenido es muy pequeño (< 0.05), por lo que se puede aceptar la hipótesis nula (H_0) y confirmar que el modelo es significativo. En cuanto a la recta de regresión (figura 7.27 y tabla A4.4 del Anexo), su ecuación es: $y = 5,809 + 0,033 x$, siendo positiva su pendiente.

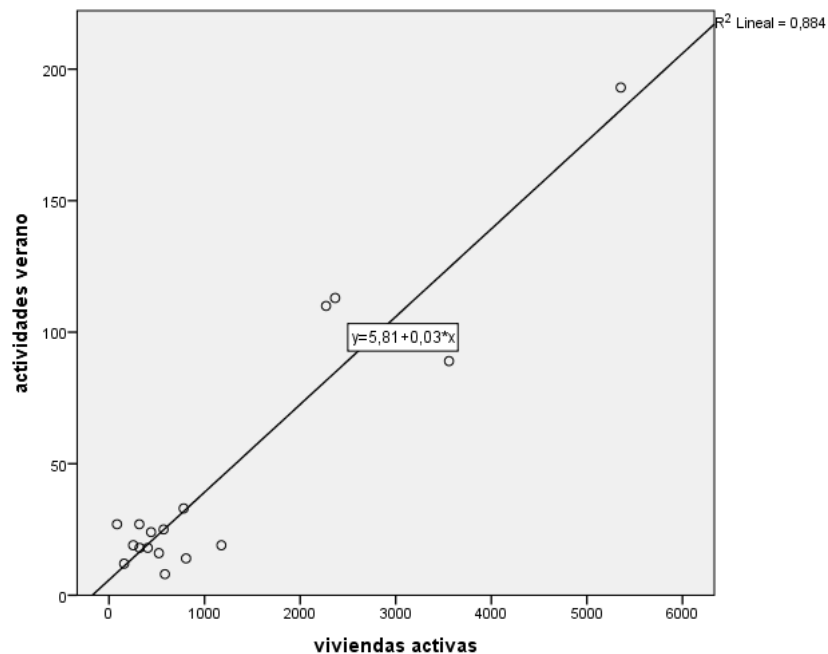


Figura 7.27. Recta de regresión de la correlación ACTVV16 - VIVS.

(Elaboración propia).

Así pues, las tres hipótesis propuestas son ciertas, por lo que puede afirmarse que existe una alta correlación entre la cantidad de viviendas principales y secundarias de cada municipio de la comarca y el número de actividades relacionadas con la naturaleza, culturales y recreativas allí realizadas a lo largo del año, así como entre estas mismas viviendas y las actividades programadas durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre. También hay una correlación entre estas actividades y las viviendas secundarias, pero su intensidad es menor que en los otros dos casos.

7.4. Resultados de la encuesta

En este apartado se analizan los resultados obtenidos con la encuesta realizada en verano de 2016 (ver detalles en el capítulo 5 y en la tabla A2.2 del Anexo). En el cuadro siguiente (tabla 7.28) se presenta la sumarización de los mismos.

Tabla 7.28. Resultados sumarizados de la encuesta.

Residencia habitual		Participación en las actividades	Nº	Impactos turismo		Conocimiento turistas cultura local	Satisfacción ocupación espacios públicos	Mantenimiento espíritu rural	Barrio urbano	Cambios paisaje
				Medio-ambiente	Económicos					
En la comarca										
		Si	16	3,31	4,00	2,56	2,75	2,94	3,88	4,06
		No	17	4,24	3,76	2,53	2,47	2,59	3,71	4,06
		Total	33	3,79	3,88	2,55	2,61	2,76	3,79	4,06
Fuera de la comarca										
	Con segunda residencia en la comarca									
		Si	29	3,00	4,41	3,31	3,59	3,48	3,31	4,07
		No	10	3,80	4,60	3,60	3,80	3,50	3,20	3,90
		Total	39	3,21	4,46	3,38	3,64	3,49	3,28	4,03
	Sin segunda residencia en la comarca									
		Si	9	3,67	4,78	3,56	3,67	2,78	3,56	3,89
		No	5	3,80	4,00	3,20	3,20	2,80	3,20	4,20
		Total	14	3,71	4,50	3,43	3,50	2,79	3,43	4,00
Total			86	3,51	4,24	3,07	3,22	3,09	3,50	4,03

(1 = nada/muy poco; 2 = poco; 3 = algo/alguno; 4 = bastante; 5 = mucho)

(Elaboración propia).

Los encuestados eran conscientes del impacto económico que aportaba el turismo a la comarca (con una valoración media de 4,24 sobre 5) y algo menos sobre el impacto medioambiental (3,51 sobre 5). La mayoría opinaba que el turismo había provocado cambios en el paisaje (4,03 sobre 5) y bastantes estaban de acuerdo en que la comarca se estaba convirtiendo en un barrio periférico de la ciudad, con similares infraestructuras, servicios y actividades (3,50 sobre 5), aunque muchos también creían que la comarca seguía manteniendo su espíritu rural (3,09 sobre 5). Asimismo, su percepción sobre el grado de conocimiento de los turistas acerca de la cultura local aún tenía mucho recorrido (3,07 sobre 5), mientras que el nivel de satisfacción con la ocupación de los espacios públicos para realizar actividades recreativas y de ocio era aceptable (3,22 sobre 5).

Según la tipología de la vivienda donde residían los encuestados (residencia permanente – segunda residencia – otras³⁰⁹), los impactos medioambientales producidos por el turismo eran más valorados por los residentes (3,79 sobre 5) y los no residentes sin segunda residencia en la comarca (3,71 sobre 5), destacando los residentes permanentes que no participaban en las actividades programadas a lo largo del año (4,24 sobre 5).

Por el contrario, los impactos económicos eran muy valorados por todos, especialmente los no residentes (4,46 sobre 5 los que tenían una segunda residencia en la comarca y 4,50 los que no). A destacar la alta valoración de los no residentes sin segunda residencia allí pero que participaban en estas actividades (4,78 sobre 5) y la más baja de los residentes que no participaban (3,76 sobre 5).

Asimismo, los encuestados no residentes, tanto los que tenían segunda residencia en la comarca como los que no, estaban más satisfechos que los residentes con la ocupación de los espacios públicos para realizar estas actividades lúdicas y culturales (3,64 y 3,51 frente a 2,61 sobre 5). El mismo fenómeno, aunque con una valoración superior, se produce con el grado de conocimiento percibido de los encuestados sobre los turistas y su inmersión en la cultura local (4,46 y 4,50 frente a 3,88 sobre 5). No obstante, todos los encuestados opinaban que el turismo ha provocado cambios en el paisaje de la comarca (4,06 los residentes; 4,03 y 4 los no residentes).

³⁰⁹ En establecimientos turísticos o bien fuera de la comarca.

Además, la creencia de que en la comarca se mantenía el espíritu rural era mucho mayor entre los encuestados no residentes, pero con vivienda secundaria allí (3,49 sobre 5) frente al 2,76 de los residentes y al 2,79 de los no residentes sin segunda residencia en la comarca. A su vez, los encuestados con residencia permanente en la comarca tenían una mayor percepción de que se estaba convirtiendo en un barrio residencial periférico de la ciudad, con similares estructuras, servicios y actividades (3,79 sobre 5, frente a los 3,28 y 3,43 de los no residentes).

En cuanto a la segunda parte de la encuesta (“opiniones sobre el turismo en la comarca”), en los cuadros siguientes se presentan los resultados obtenidos, separados por: lugar de residencia habitual de los encuestados (tabla 7.29); lugar habitual de residencia y el grupo de edad (tabla 7.30); nivel de formación (tabla 7.31); género (tabla 7.32); y ocupación laboral actual (tabla 7.33).

Tabla 7.29. Resultados de la encuesta respecto a las opiniones sobre el turismo en la comarca según el lugar habitual de residencia de los encuestados.

Tipo de residencia	Oportunidades trabajo	Más ingresos	Mejor nivel vida	Aumento precios	Revalorización patrimonio	Mejores servicios e infraestructuras	Más consumo de agua y energía	Más contaminación
<i>Tipo de impacto</i>	+	+	+	-	+	+	-	-
Residencia permanente	4,52	4,82	3,85	4,82	4,33	4,52	4,09	4,30
Sin residencia permanente	4,77	4,92	4,57	4,87	4,21	4,72	4,02	3,96
Segunda residencia	4,74	4,90	4,56	4,82	4,21	4,77	3,87	3,90
Establecimiento turístico	4,86	5,00	4,57	5,00	4,21	4,57	4,43	4,14
Total	4,67	4,88	4,29	4,85	4,26	4,64	4,05	4,09

(Tipo de impacto: + = positivo; - = negativo).

(Elaboración propia).

En conjunto, los encuestados opinaban que el turismo producía más ingresos en la comarca (4,88 sobre 5), aunque también provocaba, negativamente, un aumento generalizado de los precios (4,85 sobre 5). Las restantes valoraciones, positivas y negativas, también eran altas, aunque un poco inferiores, destacando las oportunidades de trabajo gracias al turismo (4,67 sobre 5) y las mejoras en los servicios e infraestructuras (4,64 sobre 5). Los restantes impactos positivos (mejor nivel de vida, revalorización del patrimonio) y negativos (más consumo de agua y energía, mayor contaminación), aunque peor valorados, todos superaban el 4 sobre 5.

En detalle, en el caso de los encuestados con residencia permanente en la comarca, los impactos que más valoraban positivamente eran el aumento de ingresos gracias al turismo (4,82 sobre 5), las oportunidades de trabajo y las mejoras en infraestructuras y servicios (ambas con 4,52 sobre 5), mientras que el peor valorado era el nivel de vida obtenido por la población (3,85 sobre 5). Asimismo, los impactos más valorados negativamente eran el aumento generalizado de los precios (4,82 sobre 5) y la contaminación (4,30 sobre 5).

Por su parte, para los encuestados sin residencia permanente en la comarca los impactos positivos más valorados también eran el aumento de ingresos (4,92 sobre 5), las oportunidades laborales (4,77 sobre 5) y las mejores infraestructuras y servicios (4,72 sobre 5), mientras que el peor valorado era la revalorización del patrimonio gracias al turismo (4,21 sobre 5). Respecto a los impactos negativos, destaca el aumento de precios (4,87 sobre 5).

Si se analizan estos resultados según si los encuestados no residentes tenían una vivienda secundaria en la comarca o no, en ambos casos son similares, excepto en su percepción de los impactos medioambientales negativos, mucho más acentuada en los que no poseían allí una segunda residencia, mientras que, entre los positivos, la valoración sobre los servicios e infraestructuras era mejor entre estos últimos (4,77 frente a 4,57). En general, la percepción sobre los impactos positivos y negativos era algo mayor entre los encuestados que no poseían una segunda residencia en la comarca.

Seguidamente, se presentan los resultados según el grupo de edad de los encuestados (entre 20 y 40 años; entre 40 y 60 años; mayores de 60 años) (tabla 7.30), teniendo en cuenta que, debido a la reducida muestra obtenida para cada caso, estos resultados difícilmente pueden ser extrapolados.

Tabla 7.30. Resultados de la encuesta respecto a las opiniones sobre el turismo en la comarca según el lugar habitual de residencia y el grupo de edad de los encuestados.

Tipo de residencia	Total	Grupo de edad	Oportunidades trabajo	Más ingresos	Mejor nivel vida	Aumento precios	Revalorización patrimonio	Mejores servicios e infraestructuras	Más consumo agua y energía	Más contaminación
Permanente	12	20-40 años	4,58	4,92	3,92	4,75	4,17	4,50	4,42	4,67
Permanente	9	40-60 años	4,56	4,89	3,89	5,00	4,22	4,67	4,11	4,22
Permanente	12	> 60 años	4,42	4,67	3,75	4,75	4,58	4,42	3,75	4,00
Segunda residencia	5	20-40 años	5,00	5,00	4,40	4,80	4,00	5,00	3,80	4,00
Segunda residencia	19	40-60 años	4,89	4,95	4,74	4,84	3,84	4,84	3,63	3,84
Segunda residencia	15	> 60 años	4,47	4,80	4,40	4,80	4,73	4,60	4,20	3,93
Establecimiento turístico	2	20-40 años	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,50	5,00
Establecimiento turístico	5	40-60 años	4,80	5,00	4,60	5,00	4,00	4,60	4,20	4,20
Establecimiento turístico	7	> 60 años	4,86	5,00	4,43	5,00	4,14	4,43	4,86	4,14

(Elaboración propia).

En la muestra con más encuestados (los que tienen entre 40 y 60 años y disponen de una segunda residencia en la comarca) se sigue el patrón general. Así, en cuanto a los impactos positivos, la mejor valoración es para el aumento de ingresos y las oportunidades laborales gracias al turismo, aunque todos ellos tienen una alta valoración, superior a 4 sobre 5, excepto la revalorización del patrimonio (3,83 sobre 5). Respecto a los impactos negativos, en este grupo también destaca el aumento generalizado de los precios, muy por encima de la contaminación y el consumo de agua y energía.

Analizando los resultados según el nivel de formación de los encuestados³¹⁰ (tabla 7.31), sin tener en cuenta su lugar habitual de residencia, puede observarse que son similares entre los que tienen formación secundaria y universitaria. Las principales diferencias son el aumento de precios (más percibido por los segundos), la revalorización del patrimonio y la contaminación (ambos más percibidos por los primeros).

Tabla 7.31. Resultados de la encuesta respecto a las opiniones sobre el turismo en la comarca según el nivel de formación de los encuestados.

Tipo de formación	Total	Oportunidades trabajo	Más ingresos	Mejor nivel vida	Aumento precios	Revalorización patrimonio	Mejores servicios e infraestructuras	Más consumo agua y energía	Más contaminación
Primaria	8	4,50	4,88	4,50	4,88	4,63	4,63	3,75	4,00
Secundaria	48	4,67	4,90	4,27	4,79	4,27	4,65	4,08	4,15
Universitaria	30	4,73	4,87	4,27	4,93	4,13	4,63	4,07	4,03

(Elaboración propia).

Por otra parte, según el género de los encuestados (tabla 7.32), las diferencias son mínimas. Solamente señalar que los hombres dan algo más de importancia al consumo de agua y energía (4,13 frente a 4) y a la revalorización del patrimonio (4,33 frente a 4,21).

Tabla 7.32. Resultados de la encuesta respecto a las opiniones sobre el turismo en la comarca según el género de los encuestados.

Género	Total	Oportunidades trabajo	Más ingresos	Mejor nivel vida	Aumento precios	Revalorización patrimonio	Mejores servicios e infraestructuras	Más consumo agua y energía	Más contaminación
Hombres	30	4,70	4,87	4,33	4,80	4,33	4,60	4,13	4,10
Mujeres	56	4,66	4,89	4,27	4,88	4,21	4,66	4,00	4,09

(Elaboración propia).

³¹⁰ No se analiza el caso de los encuestados solamente con estudios primarios porque se trata de una muestra muy poco significativa.

Finalmente, según la actual ocupación de los encuestados (tabla 7.33), en el caso de los empleados (que es el grupo con una muestra más significativa) también puede destacarse como principal impacto positivo del turismo el aumento de los ingresos (4,98 sobre 5), seguido por las oportunidades laborales (4,81 sobre 5), mientras que el más negativo es el aumento de los precios (4,84 sobre 5). No obstante, la valoración dada por este grupo a todos los impactos, tanto positivos como negativos, es muy alta (superior a 4 sobre 5). Por otra parte, destaca la alta valoración dada por los jubilados a las mejoras en los servicios e infraestructuras (4,91 sobre 5) y la revalorización del patrimonio (4,71 sobre 5), y la más baja dada a la mejora en el nivel de vida de la población de la comarca (3,94 sobre 5).

Tabla 7.33. Resultados de la encuesta respecto a las opiniones sobre el turismo en la comarca según la ocupación actual de los encuestados.

Ocupación laboral actual	Total	Oportunidades trabajo	Más ingresos	Mejor nivel vida	Aumento precios	Revalorización patrimonio	Mejores servicios e infraestructuras	Más consumo agua y energía	Más contaminación
Empleados	43	4,81	4,98	4,40	4,84	4,14	4,67	4,14	4,23
Desempleados	11	4,73	4,91	4,27	4,82	4,36	4,64	3,82	4,18
Jubilados	17	4,41	4,71	3,94	4,88	4,71	4,91	4,18	3,88
Amas de casa	11	4,55	4,82	4,36	4,91	3,91	4,82	3,82	3,91
Estudiantes	4	4,50	4,80	4,50	4,80	4,30	4,80	3,80	3,80

(Elaboración propia).

Así pues, en conjunto, puede señalarse que los encuestados manifestaron una gran unanimidad en presentar el aumento de ingresos como el principal impacto positivo del turismo en la comarca, seguido, a cierta distancia, por las oportunidades laborales y las mejoras en las infraestructuras y servicios. Asimismo, en el caso de los impactos negativos, el más importante fue el incremento generalizado de los precios, con una valoración muy superior a los temas medioambientales. No obstante, en general, la valoración dada a los impactos positivos supera a los negativos.

Por otra parte, respecto a las relaciones entre los tipos de vivienda que poseían los encuestados en la comarca y su percepción sobre los cambios de paisaje que ha provocado el turismo en este territorio, la hipótesis previa era que el tipo de vivienda que se posee en la comarca condiciona la opinión sobre el cambio del paisaje de la comarca (H_1), con un nivel de significación de 0,05 (hay un 5% de probabilidades de que la hipótesis nula³¹¹ sea cierta) y cuatro grados de libertad³¹². Los resultados obtenidos de la tabla de contingencia se presentan en el cuadro siguiente (tabla 7.34).

Tabla 7.34. Tabla cruzada cambios paisaje – tipo de vivienda.

			Tipo vivienda			Total
			Residencia permanente en la comarca	Con segunda residencia en la comarca	Sin segunda residencia en la comarca	
Cambios paisaje	3,00 (algo)	Recuento	5	7	4	16
		Recuento esperado	6,1	7,3	2,6	16
	4,00 (bastante)	Recuento	21	24	6	51
		Recuento esperado	19,6	23,1	8,3	51
	5,00 (mucho)	Recuento	7	8	4	19
		Recuento esperado	7,3	8,6	3,1	19
Total		Recuento	33	39	14	86
		Recuento esperado	33	39	14	86

(Elaboración propia).

Además, para una significación del 0,05, el valor chi-cuadrado (χ^2) es 2,066 (tabla 7.35), con cuatro grados de libertad y un límite de confianza de 0,05; siendo 9,4877 su valor crítico, según las tablas de chi-cuadrado³¹³. Por tanto, el valor obtenido de χ^2 es menor que su valor crítico ($2,066 < 9,4877$) y la significación asintótica (p-valor) es 0,724 ($> 0,05$). Así pues, debemos rechazar la hipótesis inicialmente planteada (H_1) y aceptar la hipótesis nula (H_0). Es decir, en nuestro caso, el tipo de vivienda que poseen los encuestados no condiciona su opinión sobre los cambios en el paisaje de la comarca.

³¹¹ La hipótesis nula (H_0) expresa lo contrario de lo que se intenta demostrar. En nuestro caso sería que el tipo de vivienda no condiciona la opinión sobre el cambio del paisaje de la comarca.

³¹² En este caso, los grados de libertad son: $(3-1) * (3-1) = 4$.

³¹³ Disponibles en: http://labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla_chi_cuadrado.pdf (consultado el 4 de septiembre de 2017).

Tabla 7.35. Pruebas de χ^2 cambios paisaje – tipo de vivienda.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,066 ^a	4	0,724
Razón de verosimilitud	2,018	4	0,732
Asociación lineal por lineal	0,102	1	0,750
Nº de casos válidos	86		

a. Dos casillas (22,2%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es 2,60.

(Elaboración propia).

Respecto a las relaciones que hay, según los encuestados, entre el tipo de vivienda de que se disponga en la comarca y la percepción de que ésta se está convirtiendo en una barriada periférica residencial de la gran ciudad, la hipótesis previa planteada es que el tipo de vivienda que se posee en la comarca condiciona esta opinión (H_1), con un nivel de significación de 0,05 y seis grados de libertad³¹⁴. Los resultados obtenidos de la tabla de contingencia son los que se presentan en el cuadro siguiente (tabla 7.36).

Tabla 7.36. Tabla cruzada barrio urbano – tipo de vivienda.

			Tipo vivienda			Total	
			Residencia permanente en la comarca	Con segunda residencia en la comarca	Sin segunda residencia en la comarca		
Barrio urbano	2,00 (poco)	Recuento	0	2	0	2	
		Recuento esperado	0,8	0,9	0,3	2	
	3,00 (algo)	Recuento	12	25	8	45	
		Recuento esperado	17,3	20,4	7,3	45	
	4,00 (bastante)	Recuento	16	11	6	33	
		Recuento esperado	12,7	15,0	5,4	33	
	5,00 (mucho)	Recuento	5	1	0	6	
		Recuento esperado	2,3	2,7	1,0	6	
	Total		Recuento	33	39	14	86
			Recuento esperado	33	39	14	86

(Elaboración propia).

³¹⁴ En este caso, los grados de libertad son: $(3-1) * (4-1) = 6$.

Además, para una significación del 0,05, el valor chi-cuadrado (χ^2) es 12,343, con seis grados de libertad y un límite de confianza de 0,05 (tabla 7.37); siendo 12,5916 su valor crítico según las tablas de chi-cuadrado.

Tabla 7.37. Pruebas de χ^2 barrio urbano – tipo de vivienda.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,343 ^a	6	0,055
Razón de verosimilitud	13,781	6	0,032
Asociación lineal por lineal	5,838	1	0,016
Nº de casos válidos	86		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,33.

(Elaboración propia).

El valor obtenido de χ^2 es algo menor que su valor crítico ($12,343 < 12,5916$) y la significación asintótica (p-valor) es ligeramente mayor ($0,055 > 0,05$), por lo que debemos rechazar la hipótesis planteada (H_1) y aceptar la hipótesis nula (H_0). Es decir, en el caso de la Baixa Cerdanya, el tipo de vivienda de los encuestados no condiciona su opinión sobre si la comarca se está convirtiendo en un barrio periférico de la ciudad o no.

Finalmente, sobre las relaciones que hay entre los tipos de vivienda de los encuestados en la comarca y su grado de satisfacción con la ocupación de los espacios públicos para realizar actividades recreativas y de ocio, la hipótesis previa es que el tipo de vivienda que se posee en la comarca condiciona esta opinión (H_1), con un nivel de significación de 0,05 y ocho grados de libertad³¹⁵; siendo 15,5073 su valor crítico según las tablas de chi-cuadrado. Los resultados de la tabla de contingencia se presentan en la tabla 7.38.

³¹⁵ En este caso, los grados de libertad son: $(5-1) * (3-1) = 8$.

Tabla 7.38. Tabla cruzada satisfacción ocupación espacios públicos – tipo de vivienda.

			Tipo de vivienda			Total
			Residencia permanente en la comarca	Con segunda residencia en la comarca	Sin segunda residencia en la comarca	
Satisfacción ocupación espacios públicos	1,00 (nada/muy poco)	Recuento	1	0	0	1
		Recuento esperado	0,4	0,5	0,2	1,0
	2,00 (poco)	Recuento	14	3,0	0	17
		Recuento esperado	6,5	7,7	2,8	17,0
	3,00 (algo)	Recuento	15	11,0	8	34
		Recuento esperado	13,0	15,4	5,5	34,0
	4,00 (bastante)	Recuento	3	22,0	5	30
		Recuento esperado	11,5	13,6	4,9	30,0
	5,00 (mucho)	Recuento	0	3,0	1	4
		Recuento esperado	1,5	1,8	0,7	4,0
Total	Recuento	33	39	14,0	86	
	Recuento esperado	33,0	39,0	14,0	86,0	

(Elaboración propia).

Además, el valor obtenido de χ^2 (tabla 7.39) es bastante mayor que su valor crítico ($32,451 > 15,5073$) y la significación asintótica (p-valor) es menor ($0,00 < 0,05$), por lo que aceptamos la hipótesis planteada (H_1) y rechazamos la hipótesis nula (H_0). Es decir, el tipo de vivienda que se posee en la comarca por los encuestados sí que condiciona el grado de satisfacción percibido por la ocupación de los espacios públicos para realizar actividades recreativas y de ocio.

Tabla 7.39. Pruebas de χ^2 satisfacción ocupación espacios públicos – tipo de vivienda.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	32,451 ^a	8	0,000
Razón de verosimilitud	37,478	8	0,000
Asociación lineal por lineal	18,515	1	0,000
N de casos válidos	86		

a. 8 casillas (53,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,16.

(Elaboración propia).

7.5. Resiliencia territorial de la comarca

En la figura 7.28 se muestra el PIB per cápita de la comarca y el de Catalunya (en miles de euros/hab.) para los tres años seleccionados (2001, 2007 y 2016). En ella puede apreciarse como en la Baixa Cerdanya dicho PIB per cápita ha superado en los dos primeros años al de Catalunya, mientras que en el tercero es inferior.

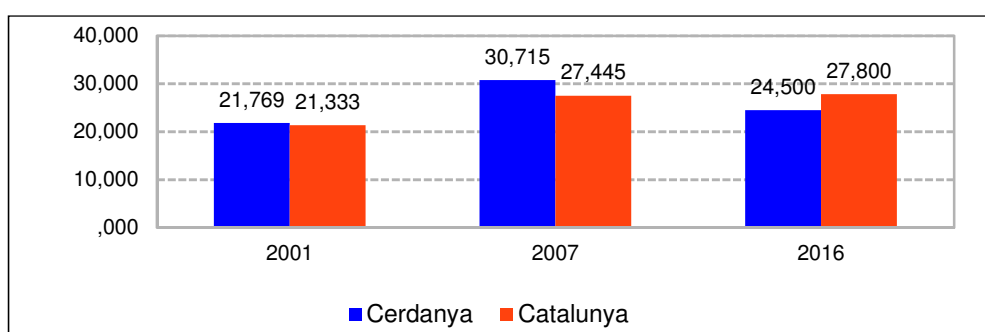


Figura 7.28. PIB per cápita (en miles de euros).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

Ello se debe a que la crisis ha tenido un fuerte impacto en esta comarca, cuya actividad económica está muy orientada al turismo y a la construcción y el mantenimiento de segundas residencias. Aun así, en la actualidad ya se han superado los niveles alcanzados en el año 2001.

En cuanto a la tasa de paro, en la comarca ha sido muy inferior a la de Catalunya en los tres años de estudio, a pesar de haber aumentado 3,46 puntos porcentuales desde el inicio de la crisis (figura 7.29). Este fenómeno se debe a la marcha de la comarca, por efecto de la crisis, de gran cantidad de recientes inmigrantes extranjeros, que se habían dedicado fundamentalmente a la construcción y a sus actividades complementarias.

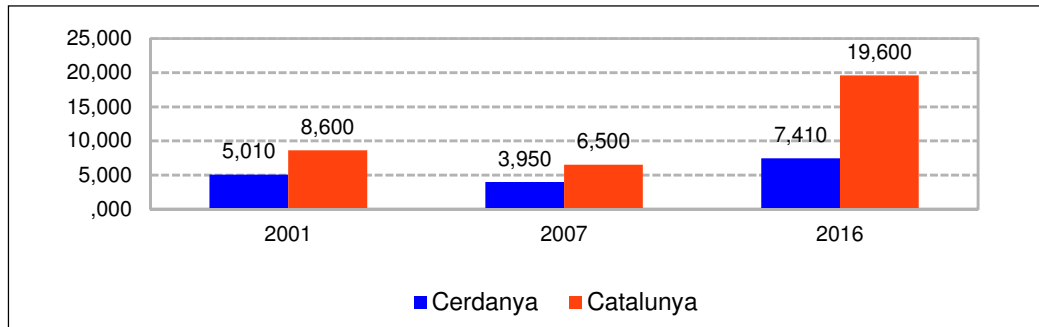


Figura 7.29. Tasa de paro (en %).

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

Por otra parte, aunque en 2001 la comarca tenía una tasa de envejecimiento ligeramente superior a la de Catalunya, en los dos siguientes años seleccionados ha sido inferior, llegando a alcanzar en la actualidad niveles similares a los que tenía antes de la crisis (figura 7.30).

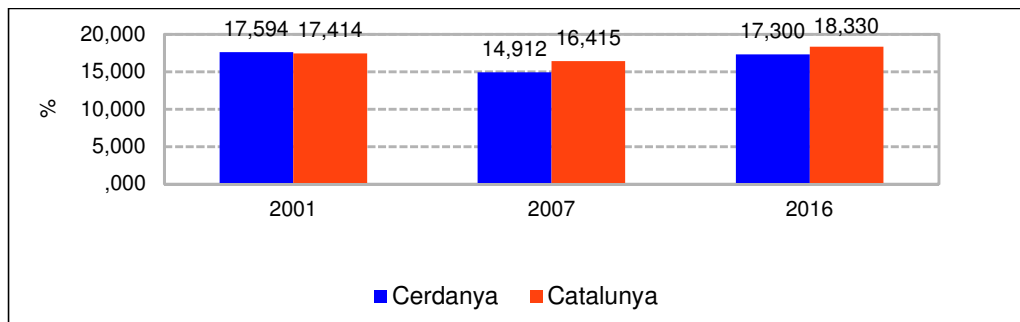


Figura 7.30. Tasa de envejecimiento.

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

En el aspecto medioambiental, el déficit ecológico per cápita de la comarca (figura 7.31) ha sido inferior al de Catalunya en cada uno de los tres años seleccionados. No obstante, cada vez es mayor y en la actualidad supera en 3,58 puntos el nivel que tenía en el 2001, siguiendo la misma tendencia que ocurre en el conjunto de Catalunya.

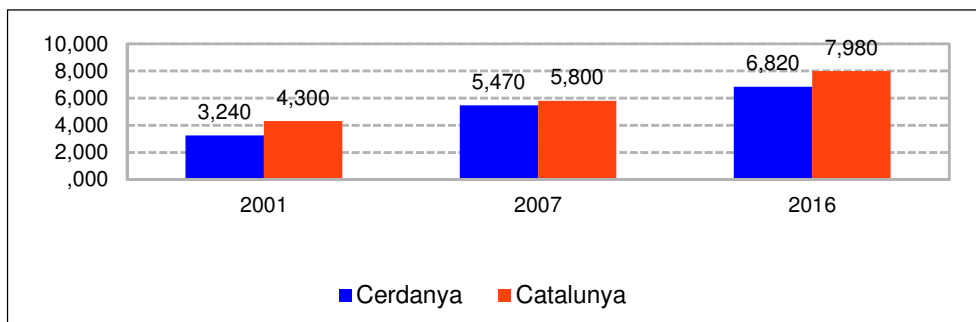


Figura 7.31. Déficit ecológico.

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

En resumen, puede decirse que la Baixa Cerdanya es una comarca que, al menos en el siglo actual, presenta un índice de resiliencia territorial bastante alto, ya que, en todos estos tres años, gran parte de los indicadores seleccionados muestran porcentualmente valores mejores que los del conjunto de Catalunya (figura 7.32). Este fenómeno todavía es más evidente en la actualidad.

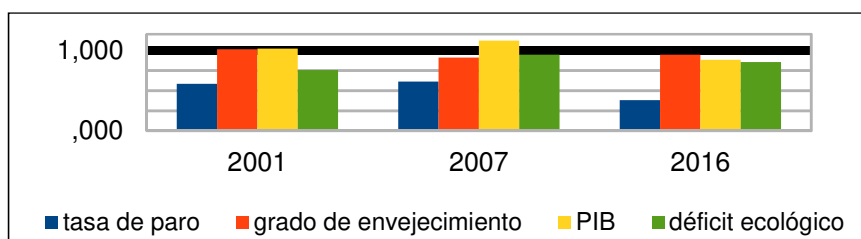


Figura 7.32. Índices porcentuales de sensibilidad territorial de la Cerdanya respecto a Catalunya.

(Elaboración propia, a partir de IDESCAT, 2017).

Así pues, la Baixa Cerdanya, dentro de las fases del ciclo adaptativo de la resiliencia territorial, se encuentra actualmente en una etapa de consolidación, con alto potencial y conexiones que van mejorando, aunque con el peligro de caer en una futura recesión si no se planifican y programan los factores adecuados para evitarlo (figura 7.33).

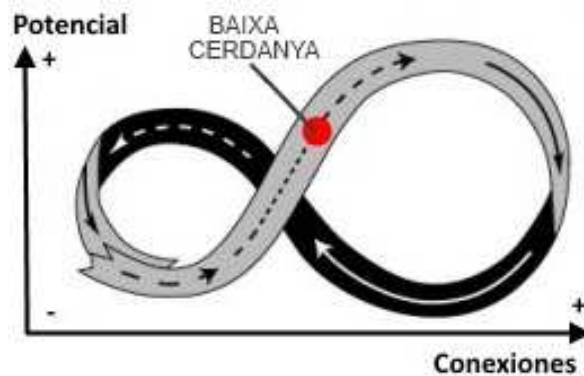


Figura 7.33. Situación de la Baixa Cerdanya dentro de las fases del ciclo adaptativo de la resiliencia territorial.

(Elaboración propia).

7.6. Comprobación de las hipótesis

Para comprobar la primera hipótesis propuesta en esta tesis (“*en la comarca de la Cerdanya el paisaje ha ido evolucionando principalmente por la aplicación de las sucesivas nuevas tecnologías, como instrumento de desarrollo económico de estos territorios, cubriendo diferentes etapas y creando nuevas dinámicas*”) la fuente principal de información ha sido la documentación histórica y las estadísticas oficiales recopiladas y analizadas, tanto cuantitativa como cualitativamente.

De este modo, tal como se ha explicado en el apartado 6.2, en la comarca, siguiendo las etapas propuestas en el apartado 2.3 del trabajo, la fase “pre-agrícola” era de subsistencia. Por ello, se utilizaban herramientas muy sencillas y la fuerza motriz aplicada era humana. Dicha fase presentó dos subfases bien diferenciadas.

La primera (“alta”), hasta el Neolítico, de deshielo y con asentamientos humanos temporales, basada en la caza y la recolección de frutos. La segunda (“baja”), hasta la consolidación de la cultura íbera en la Cerdanya, con asentamientos permanentes, deforestación de los bosques, cultivos itinerantes y rebaños de animales domesticados.

La segunda fase, la “agrícola”, ocupa desde la consolidación de la cultura íbera en la comarca hasta el final del siglo XVI. Se caracterizó por el uso de unas herramientas que habían incorporado nuevas tecnologías, generalmente basadas en el uso del hierro, y nuevas técnicas y organizaciones agrarias, siendo animal la principal fuerza motriz. Incluye las tres subfases ya comentadas en el apartado 2.3 (“alta” – “media” – “baja”).

Así, la subfase “agrícola alta”, con los íberos y el posterior establecimiento sucesivo de romanos, visigodos, moros y francos, se caracterizó por: un aumento de población; la fundación de pequeños pueblos; los asentamientos fortificados en lugares estratégicos; el incremento de los cultivos y de los rebaños, a veces a costa de una deforestación de los bosques cercanos; la centuriación de los campos en el llano; las minas a cielo abierto; y la aplicación de nuevas técnicas y tecnologías agrarias, entre las que destacó el arado romano. Todo ello condujo a un aumento de la productividad y la producción de cereales y forrajes, con el consiguiente excedente alimenticio y un inicio del comercio.

La siguiente subfase (“agrícola media”) ocupó los siglos X al XIII y se caracterizó por un aumento demográfico, la consolidación de la gran mayoría de los pueblos actuales de la comarca, un aumento de la superficie cultivada y de las cabezas de ganado, la deforestación para pastos y para obtener madera, y la aplicación de las técnicas del barbecho.

En la subfase “agrícola baja” (siglos XIV al XVI) las epidemias hicieron estragos entre la población de la comarca, que disminuyó, reduciéndose la producción agraria y reforestándose espontáneamente algunas laderas, que, en ocasiones, sufrieron el impacto paisajístico, como la explotación a cielo abierto de canteras de mármol, piedras y losas.

A continuación, la subfase “preindustrial” (siglos XVII y XVIII) se caracterizó por la aplicación práctica de las nuevas ideas ilustradas europeas occidentales. De este modo, en la comarca se desarrollaron importantes mejoras sociales y agrarias, en especial en la sanidad pública, la aplicación de nuevas tecnologías (por ejemplo, los arados de vertedera, las segadoras y trilladoras de arrastre animal y, a finales del siglo XVIII, el arado Rotherdam) y nuevas técnicas para mejorar los cultivos (nuevos tipos de abonos orgánicos).

Todo ello provocó una mejora de la productividad agraria y un reequilibrio de la producción, un incremento del comercio y del nivel de vida de la población, un crecimiento demográfico y un reacondicionamiento de las viejas viviendas de los pueblos y de las sencillas iglesias románicas de la comarca.

La siguiente subfase (la “industrial alta” del apartado 2.3) (siglo XIX y primera mitad del siglo XX³¹⁶) se caracterizó por un claro predominio agrario en la comarca, donde las nuevas tecnologías (arados de vertedera, de acero y de disco) y las modernas técnicas (rotación de cultivos) permitieron una mayor productividad agrícola y ganadera, que compensó la disminución de población (guerras, emigración). Proliferaron las minas de carbón, a cielo abierto o en galerías³¹⁷. También empezó a desarrollarse un incipiente turismo, basado fundamentalmente en los deportes de invierno, el montañismo y el veraneo; así como la construcción de las primeras segundas residencias de la gente adinerada de Barcelona y alrededores.

No obstante, a partir de los años 1960-1970 (denominada como subfase “industrial baja” en dicho apartado), la población de la comarca dedicada al sector primario se empezó a reducir, al aplicarse la mecanización a la actividad agraria, de modo que la fuerza motriz mecánica sustituyó a la fuerza animal. Los tractores se multiplicaron y las maquinarias agrícolas (segadoras, cosechadoras, trilladoras, empacadoras, arados, etc.) pasaron a ser arrastrados por dichos vehículos.

Se utilizaron fertilizantes nitrogenados, se empezaron a concentrar las pequeñas explotaciones agrícolas tradicionales y las cabezas de ganado vacuno y equino se redujeron y agruparon en granjas³¹⁸. A su vez, las laderas de los montes se reforestaron, de manera inducida o espontáneamente. Sin embargo, el principal cambio fue la supremacía de los servicios, la construcción de nuevas infraestructuras, especialmente vías de comunicación, y la consolidación de la comarca como destino preferente para los deportes de invierno, el montañismo y el veraneo.

³¹⁶ En realidad, esta subfase llegó, en la comarca, hasta bien entrados los años 1960.

³¹⁷ Principalmente como actividad laboral complementaria de muchos agricultores.

³¹⁸ En parte, debido a las directrices emanadas de la Unión Europea, que limitaba el número de vacas en las pequeñas explotaciones tradicionales.

Para ello fue decisiva la apertura del Túnel del Cadí, en 1984, que permitió reducir considerablemente la duración del trayecto por carretera entre la Cerdanya y la Región Metropolitana de Barcelona, lo que, unido al mayor poder adquisitivo de la población urbana, la disponibilidad de más tiempo libre, la mayor facilidad crediticia, las perspectivas de rápidas plusvalías e inversiones inmobiliarias, las nuevas expectativas y motivaciones de los turistas, la apertura de nuevas pistas de esquí y el aumento de las actividades recreativas y de ocio, provocaron un rápido crecimiento del parque de segundas residencias, aumentando considerablemente los puestos de trabajo en los sectores de los servicios y de la construcción y accesorios, provocando una oleada inmigratoria, especialmente desde el extranjero.

Esta tendencia se mantuvo hasta la crisis iniciada en los años 2007-2008, ya en la época denominada como “postindustrial” en el apartado 2.3, donde predominan la accesibilidad a la información, la facilidad de comunicación, la movilidad y la globalización. Dicha crisis provocó un aumento del paro, una congelación crediticia y un receso inmobiliario, por lo que muchos inmigrantes dejaron la comarca, aunque ésta siguió manteniendo su atractivo como destino turístico de calidad.

No obstante, en los últimos años, especialmente desde el 2016, la crisis ha empezado a remitir y se ha vuelto a reactivar la construcción y venta de segundas residencias, así como los servicios asociados. Al respecto, es importante señalar el alto grado de resiliencia territorial respecto al conjunto de Catalunya que, al menos en este siglo, presenta la comarca (apartado 7.1.8).

Así pues, desde finales del siglo pasado, la comarca se encuentra en una fase que podríamos denominar como “post-agrícola”, con importantes cambios en los usos del suelo y en el paisaje (apartado 7.2), asemejándose la parte más urbanizada (fundamentalmente el llano ceretano y las terrazas terciarias circundantes) cada vez más a un barrio periférico residencial de las ciudades occidentales, con similares servicios, infraestructuras, actividades profesionales³¹⁹, culturales, deportivas, recreativas y de ocio.

Además, los resultados de la encuesta realizada en verano del año 2017 (apartado 7.4) indican que, entre los encuestados, existe una percepción generalizada, tanto entre los residentes permanentes como entre los turistas, tengan éstos segunda residencia o no en la comarca, de que ha cambiado el paisaje en estos últimos años, con una valoración general media de 4,03 sobre 5. Este sentimiento es transversal e independiente del tipo de vivienda donde se resida (4,06 en el caso de los encuestados que tienen la residencia habitual en la comarca; 4,03 lo que no la tienen, pero sí que tienen una segunda residencia allí; 4,0 los no residentes que no la tienen).

Este convencimiento de cambio del paisaje está muy ligada a la percepción visual de la gente que conoce la comarca, residentes o no, de que en estas últimas décadas ha aumentado considerablemente la superficie urbana, con parques, zonas infantiles y deportivas, extensas urbanizaciones, nuevas infraestructuras y servicios (grandes centros comerciales, hospital transfronterizo, carreteras y accesos, aeródromo, etc.) y polígonos industriales.

También se han reducido las actividades agrícolas y ganaderas (con una reforestación espontánea o provocada de los bosques), se han construido instalaciones específicas para el tratamiento de los residuos urbanos y han aumentado en número y longitud las pistas de esquí y las instalaciones complementarias.

En definitiva, la primera hipótesis se ha confirmado, ya que el paisaje de la comarca ha ido evolucionando, fundamentalmente, por la aplicación de las sucesivas nuevas tecnologías y técnicas como instrumento de desarrollo económico de la comarca, cubriendo tres grandes etapas: “pre-agrícola” (caza y recolección; fuerza motriz humana); “agrícola extendida” (agricultura y ganadería; fuerza motriz animal y, posteriormente, mecanizada); y “post-agrícola” (comunicaciones e infraestructuras, servicios, turismo y segundas residencias; fuerza motriz altamente mecanizada).

³¹⁹ Asimismo, los importantes avances producidos en la informática y las telecomunicaciones, con la consolidación de Internet y la expansión de las redes inalámbricas de telefonía, han propiciado que algunos profesionales que viven en la comarca, que antes tenían que desplazarse fuera para trabajar, ahora puedan hacerlo desde su propia casa.

Ahora bien, al ser la Cerdanya una comarca montañosa situada en plenos Pirineos, con difíciles comunicaciones con los territorios colindantes, un clima duro en invierno y sin tener cerca un gran centro urbano, estuvo bastante aislada y su actividad industrial fue reducida, de modo que la Revolución Industrial tuvo efectos muy limitados en este territorio. Por ello, las dos subfases “preindustriales” (“alta” y “baja”) propuestas en dicho apartado 2.3 para las sociedades occidentales (siglos XVII y XVIII, respectivamente) no tuvieron demasiado efecto en la evolución del paisaje de la comarca, que sí que recibió el influjo de la Revolución Agrícola del siglo XVIII. Así pues, en el caso de la Cerdanya, ambas subfases, junto con la fase “agrícola” antes mencionada, pueden englobarse dentro de una nueva fase, que denominamos como “agrícola extendida”, donde también tiene cabida la fase siguiente (“industrial”) (tabla 7.40).

Tabla 7.40. Cuadro comparativo entre las fases del cambio del paisaje en la Cerdanya y las etapas evolutivas de la sociedad europea occidental.

Etapas evolutivas	Subetapas evolutivas	Duración temporal (aprox.)	Fases del cambio del paisaje de la Cerdanya
Pre-agrícola	Alta	Hasta s. XVIII a.C.	Pre-agrícola
	Baja	Hasta s. VI a.C.	
Agrícola	Alta	Hasta s. IX	Agrícola extensiva
	Media	Siglos X a XIII	
	Baja	Siglos XIV a XVI	
Preindustrial	Alta	Siglo XVII	
	Baja	Siglo XVIII	
Industrial	Alta	Siglo XIX y dos primeros tercios del siglo XX	
	Baja	Resto del siglo XX	
Postindustrial		Siglo XXI	Post-agrícola

(Elaboración propia).

En el caso de la segunda hipótesis (“en estas últimas décadas, el turismo, que se ha convertido en el principal motor económico de la comarca, ha provocado profundos cambios en su paisaje y, en especial, en los usos del suelo”), en este trabajo se ha visto como la comarca se ha consolidado como un importante destino turístico de montaña (apartado 7.1), especialmente adecuado para los deportes de invierno, el montañismo y el veraneo, aumentando considerablemente las segundas residencias (apartado 7.1.3).

La Baixa Cerdanya es receptora del turismo desde la mitad del siglo XIX³²⁰ y, tal como se ha visto en el apartado 7.1.1, dispone de más de 3.000 plazas hoteleras, más de 4.400 plazas de camping y alrededor de 400 plazas de turismo rural. Los principales focos de turistas son, en invierno, los esquiadores y, en verano y los días festivos, los segundos residentes en la comarca. Hay que tener en cuenta que, tal como se ha visto en el apartado 7.1.3, se ha pasado de 432 viviendas secundarias en 1960 a 3.692 en 1981 y a 11.354 en 2011, lo que representa un incremento de 3.260 viviendas de este tipo entre 1960 y 1981 (el 7.546,3%) y de 7.662 entre 1981 y 2011 (el 207,53%). Las viviendas principales han pasado de 3.298 en 1960 a 3.498 en 1981 (un aumento del 6,06%) y a 7.664 en 2011 (el 119,1%).

Asimismo, en el apartado 7.1.2 se ha visto como la población estacional ETCA de la comarca ha aumentado un 81% entre 2002 y 2014, mientras que la población residente lo ha hecho un 18% (por lo que la población ETCA ha crecido un 32% en este período). No obstante, la estacionalidad de los turistas es muy alta, concentrada en el verano (especialmente la primera quincena de agosto), Semana Santa, Navidad y Fin de Año, los puentes festivos y los fines de semana.

Así pues, nos encontramos ante una de las comarcas de los Pirineos catalanes donde el turismo, la construcción y los servicios han propiciado un alto Producto Interior Bruto (el PIB por habitante en 2014 fue de 22.100 euros). Además, en el apartado 6.1.2 se ha visto como la Renta Familiar Bruta Disponible por habitante (RFBD) ha pasado de 4.500 euros en 1986 a 14.400 en 2013, lo que implica un crecimiento del 2.200% entre ambos años, siendo la tasa de paro registrado una de las más bajas de Catalunya.

Por otra parte, según la encuesta realizada (apartado 7.4), el sentimiento más generalizado entre los encuestados es que en la actualidad la principal actividad económica de la comarca es el turismo, que ha provocado importantes impactos económicos positivos (con una valoración general media de 4,88 sobre 5 los ingresos gracias al turismo, 4,67 las oportunidades laborales y 4,64 las mejoras en las infraestructuras y servicios); así como, negativamente, un aumento generalizado de los precios (4,85 sobre 5).

³²⁰ Se pueden ver los detalles en el apartado 6.3.

Estas percepciones están más acentuadas entre los turistas, tengan o no segunda residencia en la comarca, que entre la población permanente. No obstante, los encuestados también opinan que el turismo provoca impactos medioambientales en el territorio (3,51 sobre 5)³²¹, siendo los residentes permanentes y los turistas sin vivienda secundaria en la comarca los más críticos.

Sin embargo, los encuestados piensan mayoritariamente que, en conjunto, los impactos negativos que provoca el turismo (inflación, contaminación, alto consumo de agua y energía, generación de residuos...) son inferiores a los positivos (negocios, trabajo, comercio, servicios, construcción, plusvalías inmobiliarias, mejor nivel de vida de la población, mejores infraestructuras, etc.).

A continuación, se presentan algunos de los comentarios aparecidos al respecto en la citada encuesta.

C1: “El impacto ambiental de las urbanizaciones ha desfigurado el paisaje de la comarca”.

C2: “Los turistas causan problemas en el medioambiente con la contaminación de los coches, los ruidos, las basuras. También con el incivismo de algunos”.

C3: “Dos de cada tres viviendas del pueblo son de turistas. Es un pueblo fantasma durante gran parte del año”.

C4: “El turismo ha causado riqueza a la comarca. Sin duda. Pero también ha servido para cambiarla de arriba a abajo para mal. Está llena de carreteras, centros comerciales, restaurantes, campings, torres”.

C5: “Mucha gente de la comarca se ha beneficiado con el turismo. Algunos payeses se han hecho ricos vendiendo sus campos para construir urbanizaciones. Les es igual si ello ha afectado al medioambiente y al paisaje. El dinero es el dinero”.

C6: “Nosotros estamos muy contentos con los turistas. Toda mi familia vive de ellos. Mis hijos y yo somos jardineros. Mi mujer hace faenas en las torres. No nos podemos quejar. Dan vida a esta comarca. Antes yo era payés. El trabajo era muy duro, pero ahora todos vivimos mucho mejor”.

³²¹ Tal como se puede observar en dicha encuesta, es mayor la percepción negativa sobre la contaminación (4,09 sobre 5) y el consumo de agua y energía (4,05 sobre 5).

Paradójicamente, la reciente crisis económica, que ha reducido las estancias en los establecimientos turísticos de la comarca y ha parado la actividad constructora y la venta de inmuebles, también ha tenido un efecto positivo, ya que muchas familias con viviendas secundarias en la comarca han alargado su estancia en ella, en lugar de irse de vacaciones a otros lugares.

Así, en verano del 2012, en plena crisis, en el diario digital *Regió7.cat* (figura 7.34), los técnicos de turismo del Patronato Comarcal de la Cerdanya daban un crecimiento del 30% de este uso residencial, con una ocupación superior al 70% de las casas de veraneo durante los meses de julio y agosto, lo que provocaba un importante aumento de la población estacional, que triplicaba la permanente.

Así, Puigcerdà, con 9.000 personas censadas, pasó a tener alrededor de 27.000; mientras que Bellver, con 2.000 censadas, llegó a las 6.000. Ello tuvo gran incidencia en los comercios de la comarca, especialmente en el sector alimentario, que multiplicaron su cifra de ventas y, por tanto, su negocio³²².



Figura 7.34. La crisis y el turismo en la comarca.

Fuente: Regió 7.cat (publicado digitalmente el 29/8/2012) (disponible en: <http://www.regio7.cat/cerdanya-alt-urgell/2012/08/29/major-segones-residencies-permet-caixa-al-sector-comercial/208051.html>). (Consultado el 4 de junio de 2017).

³²² Por ejemplo, según el mismo diario, la carnicería de cal Bialó, en Bellver, pasó de atender 60 clientes al día a hacerlo entre 250 y 300; o la panadería Forn Pous, también en Bellver, que pasó en estos meses de servir las habituales 10 cocas y 200 barras de pan al día a 150 cocas y 600 barras de pan.

Por otra parte, tal como se ha puesto de manifiesto en este capítulo, en la comarca se han modificado los usos del suelo a lo largo del tiempo, pasado de ser un territorio salvaje de caza y recolección de frutos a tener asentamientos permanentes y realizar actividades agrícolas, ganaderas y forestales³²³; acabando, en estas últimas décadas, a depender fundamentalmente del turismo, la construcción de segundas residencias y las actividades relacionadas (comercio, mantenimiento de viviendas y jardines, restauración, servicios complementarios, etc.) (apartado 7.2.1).

Así, entre 1987 y 2016, tal como se detalla en el apartado 7.2.2, los usos del suelo se han modificado principalmente en tres tipologías: a) suelo urbano y urbanizado; b) cultivos y prados; y c) bosques. Los primeros han crecido 1.044 ha, mientras que los segundos han perdido 4.713,2 ha y los terceros han aumentado 4.480,5 ha.

De este modo, nos encontramos en una fase donde, por una parte, el suelo de las montañas se está reforestando, de forma espontánea o inducida, y, por la otra, en el llano y las terrazas colindantes, se está urbanizando cada vez más, a costa de una reducción de los terrenos agrícolas y ganaderos.

Por consiguiente, se puede afirmar que el turismo, apoyado en las segundas residencias y los servicios, se ha convertido en el principal motor económico de la comarca, provocando importantes cambios en los usos del suelo, especialmente en el llano y en determinados puntos de las montañas³²⁴ y, por consiguiente, se ha modificado el paisaje, confirmándose la segunda hipótesis aquí propuesta.

En cuanto a la tercera hipótesis (*“el importante desarrollo turístico y residencial de la comarca está favoreciendo la implantación de las formas de vida urbanas en el mundo rural, convirtiendo el destino en un nuevo barrio periférico de las ciudades. De esta manera, al aumentar el período de contacto entre la población local y los turistas, especialmente los segundos residentes, aunque no exclusivamente, crecen los conflictos sociales, pudiéndose llegar hasta la “turismofobia”, a pesar de las ventajas económicas que se obtienen gracias*

³²³ Así como, puntualmente, mineras a cielo abierto.

³²⁴ Por ejemplo, las estaciones de esquí.

al turismo y las viviendas secundarias”), los resultados de la encuesta (apartado 7.4) indican que existe el convencimiento, entre los encuestados, de que la comarca se está convirtiendo en un barrio residencial periférico de la ciudad, con similares infraestructuras, servicios y actividades culturales, deportivas, recreativas y de ocio (3,50 sobre 5).

Esta impresión está más acentuada entre los residentes permanentes (3,79 sobre 5), que también son los que más creen que la comarca está perdiendo su espíritu rural (2,76 sobre 5). Por contra, los turistas con una segunda residencia son los que más opinan que todavía se mantiene el espíritu rural (3,49 sobre 5) y la comarca está menos “urbanizada” (3,28 sobre 5), mientras que los turistas sin residencia secundaria ni vivienda permanente en la comarca se encuentran en una posición intermedia.

Seguidamente, se presentan algunos comentarios dados por los encuestados sobre este tema.

C7: “Ahora disponemos de los mismos servicios que tienen en la ciudad. Antes esto no era posible”.

C8: “Ahora no hace falta que vayamos a la ciudad. Aquí tenemos de todo. Bibliotecas, cine, teatro, servicios sanitarios, grandes supermercados, comercios, restaurantes, escuelas, academias de todo tipo, actividades deportivas, pabellones, exposiciones, jornadas culturales, parques infantiles, excursiones, juegos...”

C9: “Nuestra urbanización es perfecta. Hay zonas ajardinadas, espacios para jugar los niños, piscina comunitaria... Además, los comercios están a menos de diez minutos con el coche”.

C10: “Antes teníamos que ir a Barcelona, pero ahora ya no. Aquí hay de todo”.

C11: “Cuando era pequeña, venía al pueblo el panadero los martes y jueves, y los miércoles lo hacía el del colmado, primero en un carro tirado por un caballo y luego con una furgoneta. Traía de todo. También venía los viernes el carnicero con una moto. Ahora ya no. Sólo lo hace el panadero el martes. Con el coche vamos a comprar a cualquier sitio en un momento”.

C12: “Cada domingo viene un camión con pan, fruta, verdura... A veces, los jueves, vamos al mercado de Bellver o los domingos al de Puigcerdà. Así, pasamos el rato y vemos a gente conocida”.

No obstante, también están apareciendo, intermitentemente, voces críticas con la forma en que se ha desarrollado el turismo en la comarca. Así, ya en el año 2000, desde algunas asociaciones locales se alertaba sobre los problemas que estaba ocasionando el turismo³²⁵, reflejado en la prensa (figura 7.35), y se discutía como se podía mantener un equilibrio entre el turismo y las actividades agrarias tradicionales, teniendo en cuenta la presión, cada vez mayor, que ejercía la especulación inmobiliaria sobre los terrenos de cultivo mejor situados para construir segundas residencias³²⁶.



Figura 7.35. Agricultura y turismo en la comarca.

Fuente: Vilaweb (publicada digitalmente el 2/5/2000) (disponible en: <http://www.vilaweb.cat/noticia/1135292/20000502/pagesos-cerdanya-demanen-busqui-lequilibri-agricultura-turisme.html>). (Consultado el 3 de junio de 2017).

Los conflictos por los usos del espacio se han sucedido en estos últimos años, aunque tímidamente. Uno ejemplo ha sido el aeródromo de la Cerdanya, con un nuevo un plan urbanístico diseñado para mejorar las instalaciones y la actividad aeronáutica deportiva. Así, desde plataformas sociales, como *Change.org*, y también algunas asociaciones vecinales, tal como se reflejó en la prensa (figura 7.36), se ha alertado del peligro de que esta remodelación del aeródromo pueda servir para instaurar vuelos comerciales y un servicio de aerotaxis, con el consiguiente impacto medioambiental.

³²⁵ En un debate organizado por la Unió de Pagesos y celebrado en Puigcerdà el 30 de abril del 2000.

³²⁶ Como se ha podido ver en las estadísticas generales de la comarca (apartado 7.1.3), el crecimiento de las segundas residencias ha seguido imparablemente hasta la actualidad, a pesar de estas buenas intenciones.



Figura 7.36. Movimientos vecinales por el uso del suelo en la comarca.

Fuente: El Periódico (publicado digitalmente el 2 de abril de 2016) (disponible en: <http://www.elperiodico.com/es/noticias/sociedad/aerodromo-cerdanya-campana-contra-nuevo-plan-usos-5022960>). (Consultado el 5 de junio de 2017).

Aun así, los conflictos entre los residentes y los turistas por el uso de los espacios comunitarios todavía son minoritarios en la comarca y se encuentran muy localizados, aunque un cierto sentimiento de animosidad entre el turista tenga o no segunda residencia en la comarca, y la población permanente está latente desde hace mucho tiempo. Se trata del antagonismo secular entre lo foráneo y lo local, que sigue prevaleciendo a pesar de los beneficios que el turismo y las segundas residencias han aportado a la comarca.

Este fenómeno ambivalente, más o menos crítico, se pone de manifiesto en algunos de los siguientes comentarios aparecidos en el año 2016 en la prensa catalana sobre el turismo en la comarca³²⁷:

C13: “A unos cuantos de aquí les falta amabilidad con los turistas. Parecemos sus enemigos”.

C14: “Los vecinos de la Cerdanya estamos recogiendo firmas para decidir si pedimos la independencia del resto de la región catalana. Nuestro nivel de vida es mucho mayor que el de muchos barceloneses”.

³²⁷ Diario El Periódico de Catalunya (publicado el 8 de abril de 2016). Disponible en: <http://www.elperiodico.com/es/noticias/entre-todos/pixapins-pueblerinos-turistas-incivicos-5039601> (consultado el 5 de junio de 2017).

C15: *“Pues mira, no pondré más los pies en esta comarca y pongo a la venta la casa. De desagradecidos está el mundo lleno, cuando se va a gastar dinero todo muy bien, pero después les estorbas”.*

C16: *“Todo el mundo no es igual, claro está. Ocurre como en todas partes. Hay gente civilizada y bárbaros. He visto a gente súper respetuosa y educada pero también hay gente que se creen los dueños de allí a donde van. Probablemente sean los menos, pero son los que más ruido y daño hacen”.*

C17: *“No se puede generalizar. Hay gente de todo. Pero yo flipo cuando voy a caminar por la montaña y veo mujeres con botas de tacón y bolsos de mano como si estuvieran paseando por la ciudad”.*

C18: *“La Cerdanya se ha convertido en el parque urbano de fin de semana de los barceloneses que quieren estar en contacto con la naturaleza. Los turistas se han apropiado de las esencias culturales de la comarca”.*

C19: *“No puede ponerse a todos los barceloneses en el mismo saco. Habrá de todo”.*

C20: *“Muchos turistas creen que vienen a domesticar a los del pueblo. No hay derecho”.*

C21³²⁸: *“Estoy desesperado, nunca pensé que llegaríamos a estos niveles de incivismo. La verdad es que ya no puedo más, pero no por mi oficio, sino por el desprecio de la gente. Si esto sigue así voy a tener que dejarlo. La puerta de paso tiene que estar cerrada, ¿tú sabes lo que es bajar cada día para volver a reunir a doscientas vacas? Si se meten en unos pastos que no son los que tengo arrendados me cuesta una fortuna, si invaden el camino los excursionistas se pueden hacer daño y a mí me caería un puro. Gente que intenta cogerlas por los cuernos para hacerse el chulo entre los suyos, que les da de comer las sobras de los bocadillos, que les echan a sus perros para ver como corren presas del pánico por los prados. Mucha gente cree que la montaña es un parque temático y el ganado una atracción. Hace unos días tuve que bajar de la cabaña dando zancadas por una tartera porque un padre había subido a su hija pequeña al lomo de una vaca para hacerle una foto. A veces pienso que nos estamos volviendo todos locos”.*

Así pues, la “turismofobia” no está extendida en la comarca, pero sí que existe un cierto sentimiento de desconfianza entre la población local y la foránea, al igual que, por ejemplo, siempre ha existido entre los autóctonos y los inmigrantes (figura 7.37).

³²⁸ Publicado digitalmente en eldiario.es (12 de agosto de 2017). Disponible en: http://www.eldiario.es/zonacritica/pastor-gritando-excursionistas-vacas-extraviadas_6_674792517.html (consultado el 15 de agosto de 2017).



Figura 7.37. Conflictos entre turistas y residentes en la comarca.

Fuente: El Periódico (publicado digitalmente el 8 de abril de 2016) (disponible en: <http://www.elperiodico.com/es/noticias/entre-todos/pixapins-pueblerinos-turistas-incivicos-5039601>). (Consultado el 5 de junio de 2017).

Por tanto, se ha confirmado que el importante desarrollo turístico y residencial de la comarca está favoreciendo la implantación de las formas de vida urbanas en el mundo rural, convirtiendo el destino, socialmente, en un nuevo barrio periférico residencial de las ciudades. Sin embargo, al aumentar el período de contacto entre la población local y los turistas, especialmente los segundos residentes, los conflictos que se producen entre ambas comunidades todavía son minoritarios, por lo que aún no se ha llegado a la “turismofobia”, aunque sí que hay latente una cierta desconfianza entre ambos colectivos, prevaleciendo las ventajas económicas que se obtienen gracias al turismo, los servicios y las viviendas secundarias, por lo que no se confirma totalmente la segunda parte de la hipótesis propuesta.

La cuarta hipótesis (“*desde los organismos públicos y las asociaciones locales se están programando en los espacios públicos, cada vez con mayor intensidad, diversas actividades relacionadas con la naturaleza, culturales y recreativas, convirtiéndose en una experiencia satisfactoria para sus participantes, especialmente la población que no reside habitualmente en la comarca*”) se ha confirmado en los apartados 7.3 y 7.4, donde se ha visto como en el año 2016 se han realizado en la Baixa Cerdanya 1.399 actividades de naturaleza, culturales y recreativas, organizadas por los organismos públicos y las asociaciones locales, la mayoría en espacios públicos, con especial énfasis en el tercer trimestre (el 44,5% de las actividades de todo el año), siendo agosto el mes más prolífico, con 376 actividades, lo que representa el doble que diez años antes.

En cada municipio estas actividades están muy relacionadas con la cantidad de viviendas principales y secundarias allí presentes. Así, en el apartado 7.2 se ha comprobado la existencia de una correlación entre la cantidad de estas viviendas y el número de actividades de este tipo que se realizan anualmente en cada municipio de la comarca, así como entre las viviendas y las actividades realizadas en los cuatro meses de verano (junio, julio, agosto y septiembre). Su principal objetivo es dar satisfacción a una población, tanto permanente como temporal, que demanda consumir este tipo de actividades en su tiempo libre, especialmente en el caso de los poseedores de una segunda residencia en la comarca.

Asimismo, sirven como elemento cohesionador entre la población local y la foránea, ya que permiten un contacto y un mejor conocimiento entre ambos colectivos, ayudando a superar los posibles recelos que puede provocar el turista entre la sociedad local. Además, ayudan a conocer mejor el entorno natural, la historia, y la cultura local³²⁹, así como sus fiestas y costumbres.

Así, según la encuesta realizada (apartado 7.4), entre los residentes permanentes hay la percepción generalizada de que el interés de los turistas, tengan o no una segunda residencia en la comarca, por conocer mejor la cultura local todavía es manifiestamente mejorable (2,55 sobre 5).

Sin embargo, entre dichos turistas la opinión predominante es que ya la conocen bastante bien (3,38 sobre 5, los primeros; y 3,47 sobre 5, los segundos). Por otra parte, hay que tener presente que, si la experiencia resulta satisfactoria, se convierte en un reclamo para alargar la estancia en el destino y desestacionalizar al máximo las visitas, así como para atraer a nuevos visitantes.

Seguidamente se presentan algunos comentarios recogidos al respecto en la citada encuesta³³⁰:

³²⁹ El patrimonio no tiene un valor intrínseco por sí mismo, sino que su valor está determinado por sus consumidores (Prat, 2016).

³³⁰ Los comentarios C22 a C26, C44 y C45 fueron recogidos en una serie de entrevistas realizadas por el mismo autor en enero de 2014 y publicadas posteriormente en la revista *Turydes* nº 20 (Prat, 2016).

C22: *“Vamos a potenciar las rutas de montaña, combinando paisaje, iglesias románicas, historia, naturaleza, gastronomía, actividades deportivas.... En fin, todo aquello que haga más atractiva la estancia en la comarca”.*

C23: *“El Ayuntamiento se puede empeñar en hacer todos los actos que quiera, pero si estos no conectan con la ciudadanía, sean residentes o turistas, no van a cuajar”.*

C24: *“Hay que saber lo que se tiene y lo que quiere la gente. Hay que saber lo que tenemos entre manos”.*

C25: *“Estas actividades dinamizan el pueblo. Viene mucha gente. Ahora ya nos conoce todo el mundo. Antes, sólo los que veraneaban aquí”.*

C26: *“La tarta no da para todos. Solo sobrevivirán los que se modernicen y ofrezcan un producto que atraiga a los clientes. Nosotros estamos por esta labor. Si lo conseguiremos o no, el tiempo lo dirá”.*

C27: *“Hemos formado un grupo que vamos a bailar todas las sardanas que podemos. Luego, comemos juntos. Pasamos un rato muy agradable”.*

C28: *“Cada vez hacen más cosas para los turistas. Al final, a los de aquí nos echarán del pueblo”.*

C29: *“Ahora hay todo tipo de actividades en verano. Antes era bastante aburrido. Ha cambiado mucho. Nosotros vamos al cine, al teatro, al circo con los niños, vemos exposiciones, vamos a las fiestas mayores. No paramos”.*

C30: *“Ahora no es como antes. En la comarca hay de todo y la tranquilidad no puede compararse con el ajetreo de la ciudad. Cuando nos jubilemos, nos planteamos pasar aquí la mayor parte del tiempo”.*

C31: *“En estos últimos años venimos más a menudo. Se está muy bien aquí y los niños no paran. Hacemos excursiones, vamos a conferencias, fiestas, actividades infantiles...”.*

C32: *“El campeonato de butifarra ya es un clásico de cada verano. Viene gente de todos los pueblos. Además, mientras tanto, los niños pasan el rato jugando y luego meriendan coca con chocolate”.*

C33: *“En el mercado semanal compramos alimentos muy ecológicos, aunque son un poco caros. Lo peor es la cantidad de gente que hay chafardeando en las paradas, que casi no puedes ni acercarte”.*

C34: *“ Cuando era joven solamente íbamos a un par de fiestas mayores, andando o en bicicleta. Ahora, con el coche, vamos a muchas. Hay muchas actividades, bailes, conciertos, juegos, etc.”.*

C35: *“Nos gusta mucho ir a los bailes y conciertos que se celebran en verano en los pueblos. Allí te encuentras con amigos y conocidos. Pasas un rato muy agradable”.*

C36: *“Se hacen demasiadas actividades en este pueblo. Es un desmadre. Antes estábamos todos más tranquilos”.*

C37: *“Nos gustan las visitas guiadas porque nos explican detalladamente las particularidades de cada sitio. En especial, las iglesias románicas”.*

C38: *“Las actividades veraniegas sirven para que nos veamos todos los del pueblo. Los de aquí y los veraneantes. Nos ponemos al día de las novedades de cada uno. Las buenas y las malas”.*

C39: *“Nosotros vamos a todos los bailes y conciertos que podemos. Lo pasamos muy bien. Muchas veces nos acompañan otras parejas”.*

C40: *“Antes, a las fiestas mayores solamente íbamos la gente que vivía aquí. Ahora hay más veraneantes que gente del pueblo”.*

C41: *“Las excursiones que hacemos cada año a la montaña están muy bien, ya que vamos por sitios muy poco frecuentados y que, muchas veces, no conocíamos. Casi siempre vamos los mismos”.*

C42: *“Nosotros participamos siempre que podemos. Conferencias, exposiciones, visitas guiadas, excursiones... Cada vez va más gente”.*

C43: *“Nos encanta ir a los mercadillos artesanales. Se encuentran cosas muy curiosas a buen precio”.*

C44: *“Antes, los turistas se conformaban con poco. Ahora son mucho más exigentes. Les hemos de dar un servicio de calidad. Hemos de convertirnos en sus consejeros vacacionales”.*

Según la misma encuesta (apartado 7.4), el grado de satisfacción por la ocupación de los espacios públicos para realizar las actividades recreativas y de ocio es mayor entre los turistas con o sin segunda residencia en la comarca (respectivamente, 3,64 y 3,50 sobre 5) que entre la población local (2,61 sobre 5), aunque, curiosamente, los que poseen una segunda residencia son los que más opinan que todavía se mantiene el espíritu rural. La satisfacción obtenida con estas actividades posee un efecto positivo sobre la percepción que se tiene de los impactos que produce el turismo en la comarca.

En el apartado 7.3 también ha podido comprobarse la existencia de una relación directa entre el tipo de vivienda de que se dispone en la comarca y el grado de satisfacción en la ocupación del espacio público para realizar este tipo de actividades, mostrándose bastante más satisfechos en este aspecto los residentes temporales que los que viven permanentemente en la comarca.

Además, se ha confirmado la existencia de una gran correlación entre la cantidad de viviendas principales y secundarias que hay en cada municipio de la comarca y el número de actividades relacionadas con la naturaleza, culturales y recreativas, organizadas por los organismos públicos y las asociaciones locales, que allí se realizan a lo largo del año.

PARTE V. CONCLUSIONES

8. Conclusiones

La evolución de un territorio a lo largo de los siglos no se produce en un espacio sin atributos, sino que está determinada por el conjunto de las actividades sociales que históricamente allí se han ido desarrollando. De este modo, el paisaje puede entenderse como una construcción social dinámica, donde interrelacionan el ser humano, sus actividades y la naturaleza, por lo que proporciona información sobre las diferentes culturas y grupos sociales que allí se han asentado sucesivamente. No obstante, el paisaje es objeto de diferentes interpretaciones según cual sea la disciplina de estudio, el ámbito de la investigación, el objetivo personal del investigador o, simplemente, el motivo de la percepción. Así, para un mismo territorio se pueden generar multitud de “paisajes”, en plural.

En esta tesis se ha analizado la evolución histórica del paisaje en una comarca de montaña, la Cerdanya, entendiéndolo como la percepción individual obtenida de este territorio, visualizando los impactos humanos y naturales que sobre él se han producido a lo largo del tiempo y que han modificado las relaciones sociales, desarrollando una cultura y una identidad propias.

Se trata de una comarca natural situada en mitad de los Pirineos catalanes y que, por su altitud y su orientación este-oeste, presenta una alta insolación y un clima más suave en verano que la mayoría de comarcas de Catalunya. Además, las copiosas nevadas invernales y el posterior deshielo primaveral, así como las lluvias otoñales, le permiten disponer de suficiente cantidad de agua, lo que se traduce en verdes prados y abundantes bosques de ribera. Sus montañas, que casi llegan a alcanzar los 3.000 m, presentan diversas cubiertas, desde zonas escarpadas y rocosas, hasta pastos y cultivos, pasando por pequeños lagos alpinos, bosques de árboles de hojas perennes y caducifolias. En el llano, más soleado, menos ventoso y con un clima menos extremo, entre campos de cultivo y prados de corte, discurre longitudinalmente el río Segre, con sus afluentes y torrentes.

Por su situación, la comarca ha servido históricamente de paso de personas, animales y mercancías desde la Península Ibérica al resto del continente europeo, y viceversa. Sin embargo, su clara unidad geográfica ha sido destruida política y administrativamente. Primero, en el siglo XVII, al ser repartida entre Francia y España. Luego, en el siglo XIX, la parte española fue dividida a su vez entre las provincias de Lleida y Girona, situación anómala que sigue vigente en la actualidad.

Por ello, en este trabajo únicamente se ha analizado como la parte española de la comarca (la denominada “Baixa Cerdanya”) ha modificado su paisaje a lo largo de los siglos, comprobando como estos cambios han sido debidos fundamentalmente a la implantación de sucesivos avances técnicos y tecnológicos, con el objetivo de mejorar la productividad y la producción, cubriendo el autoconsumo y aplicando los excedentes al comercio. De este modo, se ha pasado de un territorio de caza y recolección de frutos a convertirse en un importante centro agrícola y ganadero, que ha desembocado en la actualidad en un destino turístico de primer orden, tanto invernal como veraniego³³¹.

Así, se han podido definir tres grandes etapas evolutivas en el paisaje de la comarca. La primera, iniciada a finales de la última gran glaciación y que llega hasta la consolidación de la cultura íbera en la zona, que hemos denominado como “pre-agrícola”, era de subsistencia y autoconsumo. Dicha etapa puede dividirse, a su vez, en dos fases sucesivas.

La primera fase (que hemos denominado “pre-agrícola alta”), que llegó hasta el Neolítico, se caracteriza por disponer de unos asentamientos humanos temporales (de primavera a otoño), en cabañas y cuevas. Las actividades antrópicas giraban alrededor de la caza y la recolección de frutos silvestres, mientras que la fuerza motriz empleada era exclusivamente humana.

³³¹ En la actualidad, la actividad turística, la construcción y los servicios son las principales bases en que se sustenta la economía de la comarca, que presenta un alto PIB por habitante y una buena Renta Familiar Bruta Disponible (RFBD) por habitante, una baja tasa de paro, una amplia oferta de plazas en sus establecimientos turísticos (aunque bastante estabilizada desde finales del siglo pasado), buenas comunicaciones terrestres con la Región Metropolitana de Barcelona (RMB) y una alta población estacional ETCA en comparación con la población censada.

La tecnología y las técnicas aplicadas eran muy rudimentarias, aunque cada vez se iban perfeccionando más, con el uso sucesivo del bronce y del hierro. En esta fase los cambios en el paisaje fueron debidos exclusivamente a los impactos naturales producidos sobre el territorio (terremotos, inundaciones, desprendimientos, erosiones, incendios no provocados).

La segunda fase (“pre-agrícola baja”), que abarca desde el Neolítico hasta la consolidación de la cultura íbera en la comarca, estuvo caracterizada por una agricultura poco intensiva y una ganadería incipientes, orientadas ambas al autoconsumo, para lo que se roturaron campos para el cultivo y acondicionaron pastos para los rebaños. Los asentamientos humanos, aunque muy espaciados, ya eran permanentes. Se producían pequeñas deforestaciones en los bosques más cercanos, con el fin de obtener madera y carbón, y aumentar la superficie de la explotación agraria. La fuerza motriz utilizada seguía siendo fundamentalmente humana, aunque, poco a poco, se aplicaba también la fuerza animal. Los avances tecnológicos seguían siendo bastante rudimentarios, destacando especialmente el arado de madera, cuyo uso provocó, por una parte, una mejora en la productividad de los cultivos y, por otra, la posibilidad de obtener nuevas tierras para las actividades agrícolas y ganaderas.

A continuación, se ha definido una gran segunda etapa, que hemos denominado como “agrícola extensiva” y que estuvo caracterizada por una gran actividad agrícola y ganadera, consolidándose el uso de la fuerza motriz animal, así como los asentamientos humanos permanentes en poblados. Por su importancia en los cambios sufridos en el paisaje de la comarca, dicha etapa la hemos dividido en siete sucesivas fases temporales. La primera fase (“agrícola alta”) va desde la consolidación de la cultura íbera en la comarca hasta el siglo IX, aproximadamente, con las invasiones francas y la creación de la Marca Hispánica; pasando por las sucesivas incursiones, más o menos prolongadas, de romanos, godos y magrebíes. Se caracteriza por la aplicación de nuevos avances tecnológicos y técnicos que mejoraron la productividad y, por tanto, aumentaron la producción, creando excedentes para el comercio, destacando el uso del arado romano.

Se produjo una importante transformación de la sociedad. Así, a nivel social, se estableció una determinada jerarquización estamental, se desarrollaron algunas funciones urbanas en los principales asentamientos y se consolidó la complejidad administrativa, para lo que el uso de la escritura fue una herramienta fundamental. A nivel económico, las nuevas innovaciones tecnológicas, basadas fundamentalmente en la metalurgia del hierro, y las mejoras de las técnicas agrarias (pasando de la artiga, es decir la roturación del terreno después de quemar los bosques y los matorrales, al barbecho, los adobos y la alternancia del cultivo de cereales y legumbres), permitieron las explotaciones más intensivas y el aumento de la superficie cultivada, obteniéndose importantes excedentes de producción que ayudaron al aumento del comercio (en el que destacaron, por ejemplo, los renombrados jamones ceretanos citados por Estrabón) y a soportar un fuerte crecimiento demográfico, sin precedentes anteriores, y con una parte de la población no productiva (soldados, sacerdotes, artesanos, comerciantes, administrativos, aristócratas).

Los cambios en el paisaje fueron muy profundos, ya que se fundaron nuevos asentamientos, se acondicionaron los caminos y se realizó la parcelación agraria del llano, mediante su centuriación. También se explotaron algunas minas y canteras a cielo abierto y se deforestaron y reforestaron sucesivamente los bosques colindantes, en sucesivas oleadas.

La segunda fase de esta etapa (“agrícola media”), ocupó gran parte de la Alta Edad Media (siglos X a XIII) y se corresponde con la consolidación y expansión del condado de Cerdanya y del cristianismo en la comarca. Se produjeron constantes luchas con los condados limítrofes, así como cambios sociales y en la propiedad de la tierra. La repoblación de la comarca por oleadas de personas que, provenientes de las comarcas situadas más al sur, huían de los moros, provocó la fundación de nuevos pueblos, más deforestación y la explotación agrícola de peores terrenos, lo que se tradujo en una menor productividad de los cultivos. Ello, junto con las sucesivas guerras, facilitó la aparición de intervalos de crisis, con pobreza, enfermedades, mortalidad y emigración; alternados con períodos de paz y mejora económica, alimenticia, sanitaria y demográfica.

La tercera fase (“agrícola baja”), siglos XIV-XVI, con la incorporación del condado de Cerdanya al de Barcelona y la posterior confederación de éste con los reinos de Aragón, Valencia y Mallorca, se caracteriza por mantener la actividad agraria como eje económico fundamental, a pesar de las guerras, la deforestación y la continuada ocupación de peores terrenos para cultivos y prados. De este modo siguió disminuyendo la productividad, aunque este fenómeno se compensó con la aplicación de nuevas técnicas y tecnologías agrarias que permitieron un reequilibrio económico y demográfico.

La cuarta fase (“preindustrial alta”), acaecida durante el siglo XVII, se caracteriza por el alumbramiento de unas nuevas ideas que desembocarían en la Ilustración. Los nuevos descubrimientos científicos, las constantes innovaciones técnicas y su posterior aplicación en las tecnologías agrarias y ganaderas permitieron una mayor productividad, más producción y un aumento del comercio.

En la quinta fase (“preindustrial baja”), en el siglo XVIII, se consolidaron las ideas del siglo anterior, mejorándose las herramientas y las técnicas agrícolas, así como el desarrollo de nuevos tipos de abonos. La mayor producción provocó grandes excedentes y un importante incremento de la actividad comercial. Todo ello desembocó, en el último tercio del siglo, en un gran desarrollo económico de la comarca, así como en una mayor renta personal, lo que se tradujo en una mejora en la alimentación y en la sanidad, una reducción de las enfermedades y de la mortalidad, un aumento de la población, mejoras en las viviendas y establos, la reparación de las iglesias románicas de la comarca y el inicio de los cercamientos de campos y casas.

La sexta fase (“industrial alta”), abarcó todo el siglo XIX y los dos primeros tercios del siglo XX. Se caracteriza por la alternancia de guerras con períodos de paz, manteniéndose la actividad agraria tradicional, aunque la mecanización fue muy limitada, por lo que se produjo un estancamiento de la economía y un aumento de la emigración, reduciéndose la población. Se finalizó el cercamiento de las viviendas y establos, así como de algunos prados.

La actividad industrial continuó siendo bastante limitada, como en los siglos anteriores, destacando principalmente el sector textil. Sin embargo, se inició el turismo, tanto en invierno, alrededor del esquí y la nieve, como en verano, con el montañismo, el excursionismo, la naturaleza, el sol y el clima, lo que propició la construcción de las primeras residencias secundarias por parte de algunas familias adineradas de la burguesía barcelonesa.

La séptima fase (“industrial baja”), que abarca el último tercio del siglo XX, presenta una importante mejora en los accesos viarios a la comarca (gracias a la apertura del Túnel del Cadí), que permitieron una mayor movilidad de la población urbana. Se caracteriza por un aumento de los servicios y de la actividad turística, así como por una gran expansión de las segundas residencias, favorecida por las facilidades crediticias del momento. La reducción de la superficie cultivada se compensó con una fuerte mecanización, en la que tuvo un papel destacado el tractor, con sus diferentes aparejos de labranza. Paralelamente, de forma espontánea o con replantaciones, se empezaron a reforestar con pino rojo algunas laderas de las montañas que en las anteriores décadas estaban cubiertas por rocas y matorrales, preferentemente boj.

Finalmente, la tercera gran etapa, que hemos denominado como “postindustrial”, empieza con el siglo actual, consolidándose la comarca como un importante destino turístico de montaña, en el que predominan las segundas residencias. No obstante, después de los primeros años de crecimiento, a finales de 2007 empezó la reciente crisis económica que provocó un freno en las transacciones inmobiliarias y en la construcción de viviendas secundarias, aunque se mantenía a buen nivel la actividad turística. En la actualidad se están volviendo a reactivar aquellas actividades, acercándose a los niveles anteriores al inicio de la crisis. A este fenómeno no es ajena la fuerte resiliencia territorial³³² que en estas últimas décadas presenta la comarca respecto al conjunto de Catalunya (apartado 7.5).

³³² Así, presenta un Producto Interior Bruto (PIB) por habitante mayor que el conjunto de Catalunya y una tasa de paro y una tasa de envejecimiento menores. Asimismo, su déficit ecológico es más bajo, a pesar de que va en aumento, siguiendo la tendencia del conjunto de Cataluña y de toda España.

Además, estos cambios en los usos del suelo y, por tanto, en el paisaje, con la reducción de la superficie cultivada, la reforestación y la expansión de las áreas urbanas y urbanizadas, son más evidentes en el llano y en las laderas de las montañas colindantes, teniendo en cuenta que la percepción que cada persona tiene del paisaje de la comarca es distinta³³³.

De este modo, podemos afirmar que, en la actualidad, el paisaje y el turismo se encuentran íntimamente relacionados y ello es muy perceptible en la comarca de la Cerdanya, aunque su equilibrio armónico puede ser difícil de conseguir, ya que a pesar de que el paisaje es un valor fundamental en la oferta turística de este tipo de territorios, el turismo también es uno de los principales causantes de su degradación, lo cual va en detrimento de la propia competitividad del destino. No hay que olvidar que el grado de destrucción de un paisaje es fácilmente perceptible por cualquier observador, aunque no sea este fenómeno más que el reflejo de otros síntomas más profundos, como puede ser la desestructuración del propio territorio³³⁴.

En esta tesis se ha comprobado como el paisaje de la comarca ha ido evolucionando con el tiempo (figura 8.1), de manera que, siguiendo el pensamiento de algunos evolucionistas clásicos (como Morgan, Tylor, Bücher y Rostow), neoclásicos (como Lenski, Parsons, Childe y Steward) y post-industriales (como Bell y Toffler), los cambios tecnológicos, en este caso aplicados a la agricultura y a la ganadería, así como la separación cada vez mayor entre consumo y producción y la evolución en el control y uso de la energía (tal como propugnaron White y Adams), han sido factores fundamentales en estas modificaciones.

³³³ Hay que tener en cuenta que con una visión azimutal de toda la comarca los cambios que se perciben en su paisaje son bastante menores que si la visión es horizontal o con una inclinación inferior a los 45°.

³³⁴ Conservar la autenticidad de un paisaje no significa mantenerlo intacto y fosilizado, ya que el paisaje es dinámico, como resultado de una interrelación continuada entre un conjunto de elementos abióticos, bióticos y antrópicos, por lo que hay que intentar conservar la especificidad y originalidad de sus elementos constituyentes.

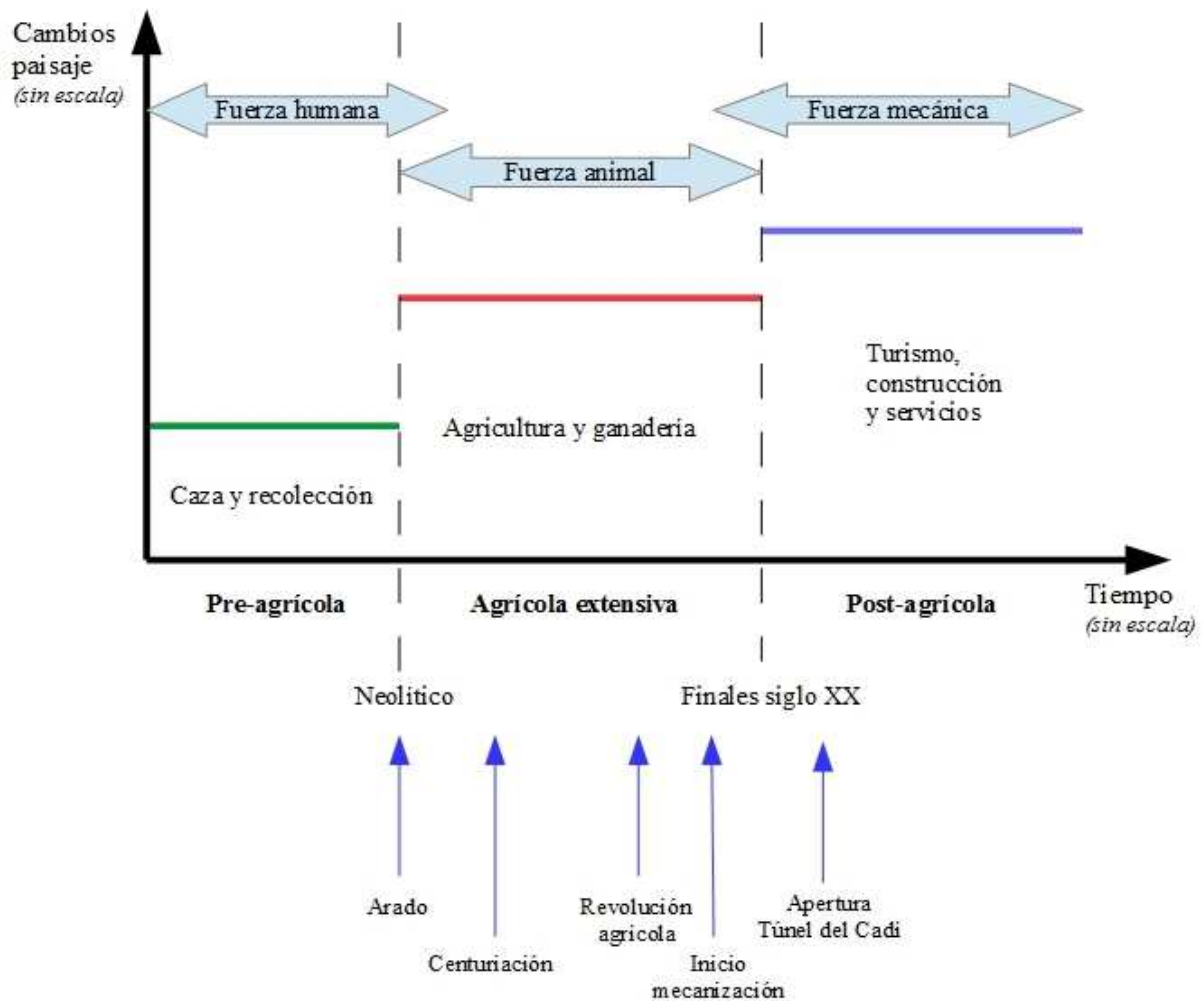


Figura 8.1. Fases del cambio del paisaje en la Cerdanya.

(Elaboración propia).

A nivel municipal, el análisis factorial realizado en este trabajo ha concluido que Alp, comparando los resultados de los años 1981 y 2015 y eliminando el factor superficie (mediante su “densificación”), ha pasado de ser básicamente un municipio turístico-residencial y agroganadero, con La Molina como gran centro de turismo invernal, a presentar también un importante componente forestal. A su vez, Bellver, un municipio muy extenso y el segundo más poblado de la comarca, que además del llano de la Batllia abarca también gran parte de la sierra de Moixeró, ha pasado de presentar un fuerte componente agroganadero y de turismo residencial a estar más equilibrado, sin ningún factor que destaque por encima del resto.

Por su parte, Bolvir e Isòvol mantienen un importante componente agroganadero y forestal, aunque en los dos está creciendo el turismo residencial. Asimismo, en Das, Prats i Sansor y Fontanals, municipios que se encuentran situados en la parte central del llano ceretano (aunque en el caso del primero también se ocupa una parte de las laderas de la Tossa), se ha mantenido la importancia de los componentes agroganadero y forestal, así como el turismo residencial. Por contra, Ger y Riu han pasado de ser municipios donde se priorizaban solamente los factores agroganadero y forestal a tener todos los componentes equilibrados. Caso inverso ha ocurrido en Urús y Meranges, donde ahora predominan los factores agroganadero y forestal, y de Guils, municipio donde también cogen fuerza el turismo no residencial (en este caso, el camping) y las viviendas permanentes (por su proximidad a la capital de la comarca). En cuanto a Martinet i Montellà y Lles, ambos municipios de gran extensión y más alejados de la capital, sigue sin aparecer un componente que destaque sobre el resto, mientras que en Llivia y Puigcerdà, donde todos los componentes tenían gran fuerza, excepto el turismo no residencial, han sustituido el factor forestal por este último, asentándose como espacios residenciales (turísticos o no) y agroganaderos. Finalmente, Prullans ha pasado de tener una gran fuerza el componente agroganadero y forestal a cogerla el residencial permanente y el turístico no residencial (basado en los campings y hoteles).

Analizando los mapas de usos del suelo de la comarca de los años 1981, 2002 y 2016, y comparando los resultados, se ha confirmado que, en este período, en conjunto, ha aumentado la superficie forestal, así como la urbana y urbanizada, mientras que los prados de corte han reducido su extensión, al igual que los matorrales y rocallas. Por el contrario, la superficie cultivada se ha mantenido estable.

A continuación, a partir de los datos presentados en este trabajo, se muestra un gráfico (figura 8.2) con una simulación de la posible evolución de los cuatro grandes principales usos del suelo en la comarca (urbano y urbanizado; cultivos y prados; bosques; matorrales) a lo largo de estos últimos veinte siglos, donde puede apreciarse la reducción de la superficie de matorral a cambio de los cultivos y prados, aunque en las últimas décadas éstos se están reduciendo en favor de los bosques y de las zonas urbanas y urbanizadas.

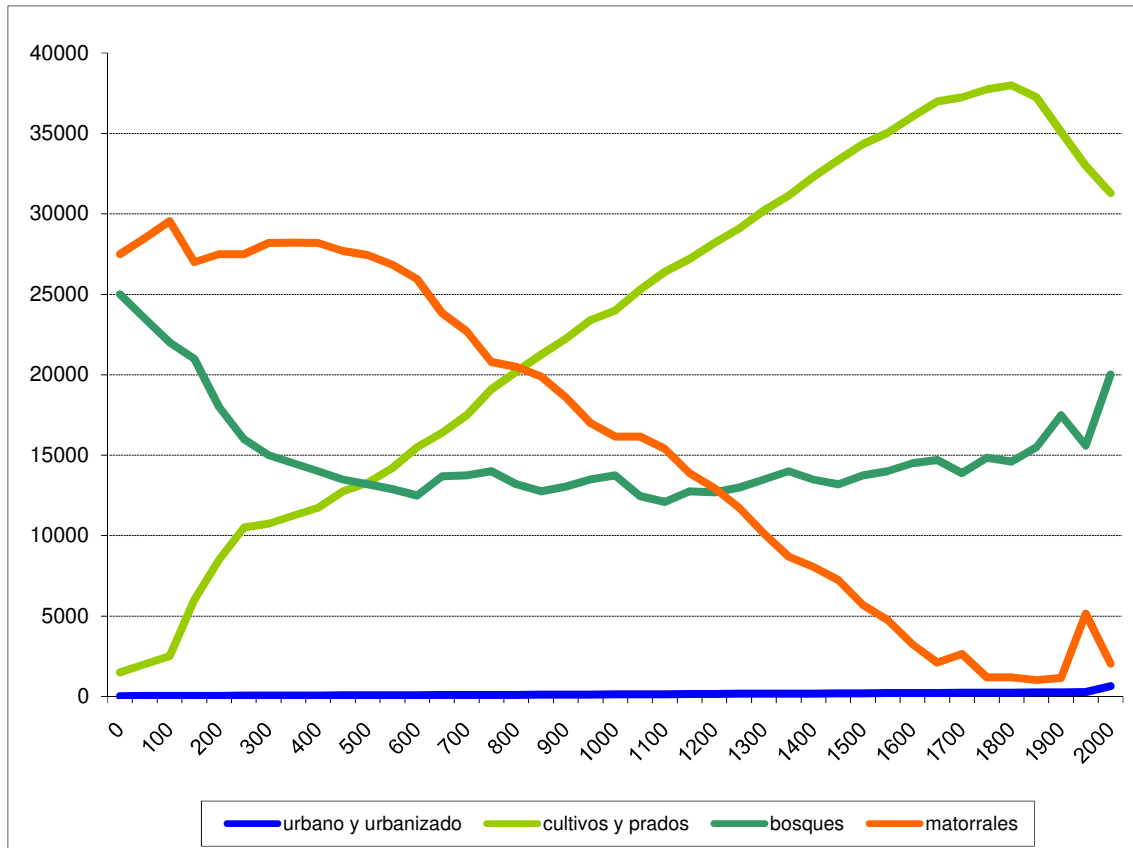


Figura 8.2. Evolución simulada de los principales usos del suelo (siglos I a XXI).

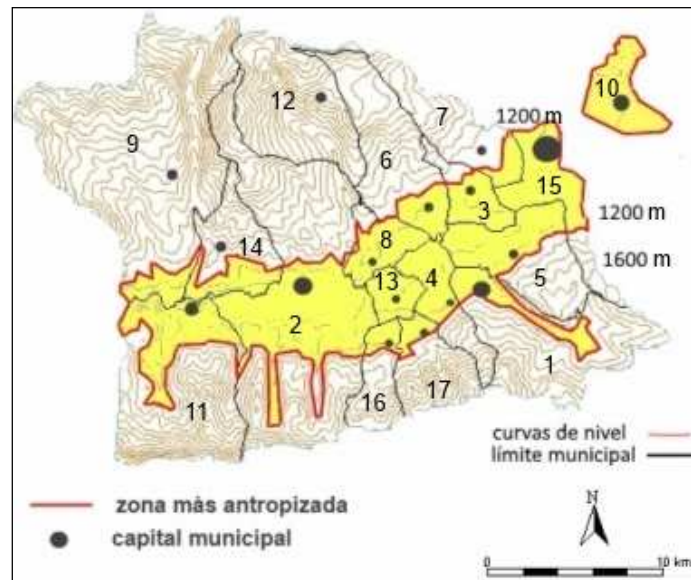
(Elaboración propia).

Entre los cambios en los usos del suelo en las zonas más alejadas del llano, merece una mención especial La Molina, en el municipio de Alp, que, en apenas algo más de un siglo, ha pasado de ser un valle angosto, con bosques de pino rojo, pino negro y abetos, de los que se extraía madera, se hacían carboneras y se recogían setas y frutos silvestres, y con pastos para el ganado lanar, vacuno y equino, a convertirse en un importante centro residencial, deportivo, recreativo y de ocio, veraniego e invernal, con hoteles, albergues, residencias, apartamentos y chalets individuales, junto con múltiples pistas de esquí y trineo³³⁵, trampolines, telesillas, telesquíes y telecabinas, instalaciones para generar nieve artificial (cañones, canalizaciones, lagos artificiales, etc.), zonas de servicios, comercios, bares y restaurantes, carreteras y áreas de aparcamiento de vehículos.

³³⁵ Además, desde hace unas décadas, esta estación de esquí está interconectada con la de Masella.

Todo ello ha provocado un importante cambio en los usos del suelo en la comarca, disminuyendo la superficie forestal y los pastos y aumentando considerablemente la superficie urbana y urbanizada, especialmente alrededor de dos grandes núcleos: el barrio de la Estación (junto a la estación del ferrocarril y en el lugar que ocupaban los antiguos barracones militares) y la Supermolina (en medio de las pistas de esquí).

A continuación, se presenta un mapa (figura 8.3) donde pueden observarse los actuales términos municipales de la Baixa Cerdanya, su situación altimétrica y la de la capital de cada uno (teniendo en cuenta su población censada).



1	Alp	7	Guils	13	Prats i Sansor
2	Bellver	8	Isòvol	14	Prullans
3	Bolvir	9	Lles	15	Puigcerdà
4	Das	10	Llívia	16	Riu
5	Fontanals	11	Martinet i Montellà	17	Urús
6	Ger	12	Meranges		

Figura 8.3. Mapa de situación de la zona más antropizada.

(Elaboración propia).

En el mapa anterior puede apreciarse como la mayoría de dichas poblaciones principales se encuentran situadas en el llano y las vertientes más cercanas, en la que hemos denominado como “zona más antropizada”.

Las excepciones son Lles, Meranges y, mucho más próximas, Guils y Prullans (ambas situadas en terrazas en las laderas contiguas). Nos encontramos ante una zona donde predominan los campos de cultivo, los prados de corte y las zonas urbanas y urbanizadas. A continuación, se muestra la situación, a grandes rasgos, de las tres grandes zonas existentes en la Baixa Cerdanya (figura 8.4).



Figura 8.4. Mapa de situación de las tres zonas paisajísticas.

(Elaboración propia).

Así pues, en la comarca se presentan tres zonas diferentes. Desde la “zona antropizada”, ya mencionada, hasta la “zona alpina”, pasando por la “zona intermedia”, con grandes extensiones de bosques, pastos y matorrales, cubriendo una amplia superficie, generalmente hasta los 2.200 m de altitud. En esta zona también se ha producido una actividad humana, aunque de menor intensidad que en la zona antropizada, ya que se han replantado y talado, sucesivamente, los bosques, limpiado los sotobosques, construidas terrazas para cultivos y acondicionado los pastos para el ganado.

La zona alpina, situada a mayor altitud, está cubierta de nieve desde otoño hasta primavera, cuyo deshielo provoca tarteras y torrentes, lo que junto con la fuerte erosión del viento hace emerger grandes rocas y rocallas, así como pastos salvajes, configurando un terreno que no ha sido aprovechado, de manera más o menos sistemática, por el ser humano.

Al analizar la evolución histórica del paisaje de la Baixa Cerdanya se han distinguido tres grandes áreas donde los cambios debidos a la acción del ser humano se han producido con diferente grado de intensidad. La “zona antropizada”, situada preferentemente en el llano y las terrazas colindantes, es el territorio más modificado a lo largo de los siglos (con los campos de cultivo, pastos y áreas urbanas y urbanizadas), seguido, a una cierta distancia, por la “zona intermedia”, que ocupa las laderas de las montañas adyacentes, cubierta por bosques, pastos y matorrales, y, por último, la “zona alpina”, donde las modificaciones del paisaje han sido mínimas, debidas principalmente a los impactos naturales (desprendimientos, erosiones, deshielo), y donde los impactos humanos casi no han existido.

De este modo se ha visto como, a lo largo de los siglos, las mejores tierras de la comarca, en los términos de valor económico propios de cada momento, han sido las que han sufrido los mayores impactos antrópicos y, por tanto, los principales cambios en el paisaje (figura 8.5). Así, la “zona antropizada” ha pasado de ser territorio de caza y recolección de frutos a campos de cultivo, prados de corte y asentamientos humanos. La “zona intermedia” (forestal, matorrales y pastos) también ha cambiado su paisaje con la continuada deforestación y reforestación, pero con menor intensidad por unidad de superficie que la zona anterior. Finalmente, la “zona alpina” ha sido la que menos ha modificado su paisaje. Por todo ello, siguiendo a Appleton, podemos afirmar que los procesos económicos que sucesivamente se han desarrollado en la comarca han provocado significativos cambios en su paisaje, teniendo en cuenta que la presión humana ha sido mayor cuanto más cerca se estaba de los grandes núcleos de población de la comarca.

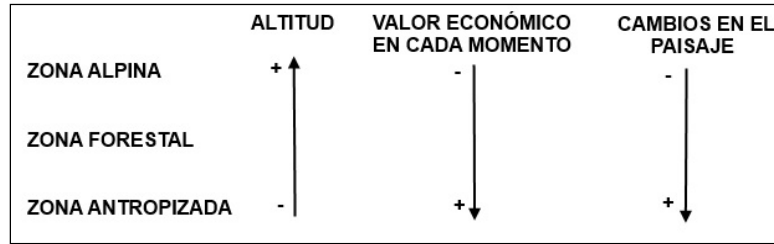


Figura 8.5. Esquema de las características de las tres zonas paisajísticas de la comarca.

(Elaboración propia).

Así pues, el paisaje de la Baixa Cerdanya ha ido evolucionando históricamente por la aplicación de las sucesivas nuevas tecnologías, como instrumento de desarrollo económico de la comarca, cubriendo diferentes etapas y creando nuevas dinámicas (“hipótesis 1”).

Asimismo, se ha visto como en estas últimas décadas el turismo y la construcción se han convertido en los principales motores económicos de la comarca, provocando profundos cambios en los usos del suelo y en el paisaje (“hipótesis 2”).

La expansión de las segundas residencias en la Baixa Cerdanya ha seguido la evolución propuesta por Lundgren, de modo que, en la actualidad, la comarca se encuentra en la tercera fase de este modelo, así como en la zona C de Miossec (crecimiento de las residencias secundarias en las zonas más alejadas de los centros urbanos, con baja densidad de población y donde turistas acomodados construyen suntuosas viviendas). Además, se han cumplido sucesivamente las tres fases señaladas por Sassen y Boyer respecto al desarrollo de este tipo de viviendas (sustitución, construcción y urbanización).

Por otra parte, socialmente, siguiendo el espíritu mimetista del modo de vida urbano propio de la ciudad difusa, en estas últimas décadas se ha consolidado en la comarca una forma de vida neorrural, con una oferta de productos y servicios similar a la que hay en las ciudades. Los pequeños pueblos han perdido su idiosincrasia, de forma que las segundas residencias han invadido el espacio, con grandes zonas ajardinadas,

parques infantiles y restaurantes. En las épocas del año de más turismo los aparcamientos están abarrotados de coches, las grandes superficies comerciales están repletas de clientes, la circulación de vehículos por las carreteras es incesante y las colas para cualquier actividad son constantes. En estos días punta la comarca se convierte en un barrio residencial periférico de la gran ciudad, dentro del paradigma de la ciudad global, aunque una vez han pasado dichas fechas se vuelve a la actividad normal.

En la encuesta realizada se ha puesto de manifiesto cómo, en general, existe un amplio consenso en que, en estas últimas décadas, el turismo, y en especial las segundas residencias, ha causado importantes cambios en el paisaje de la comarca, modificando los hábitos de vida locales y provocando impactos en el territorio. Entre los positivos destaca el económico, seguido del laboral y de las mejoras producidas en las infraestructuras y servicios, siendo menos valoradas las mejoras en el nivel de vida de la población local y la revalorización turística del patrimonio natural y cultural. Entre los negativos el más preocupante para los encuestados es el aumento de los precios, por encima de la contaminación y el consumo excesivo de agua y energía.

Así, a pesar de sus diferentes lugares de residencia veraniega, todos los encuestados opinan que la actividad turística y las residencias secundarias han modificado el paisaje de la comarca, siendo los residentes permanentes el colectivo más concienciado con los impactos medioambientales y con la creencia de que la comarca se ha convertido en un barrio periférico residencial de la ciudad y está perdiendo su espíritu rural tradicional, mientras que los impactos económicos son más valorados por los turistas, así como la ocupación del espacio público para realizar actividades recreativas y de ocio.

Por grupos de edad, los encuestados entre 20 y 40 años valoran más positivamente los ingresos y las oportunidades de trabajo, directas e indirectas, que genera el turismo, y también están más concienciados con el medioambiente, mientras que los que tienen entre 40 y 60 años se centran más en el encarecimiento de los precios. Según su nivel de estudios, los resultados son similares entre los encuestados con formación secundaria y universitaria. Tampoco hay distinciones significativas según el género.

Finalmente, según su ocupación actual, todos valoran muy positivamente los ingresos económicos gracias al turismo, aunque quienes más valoran las oportunidades de trabajo son los que se encuentran empleados y desempleados; el mayor nivel de vida los estudiantes; la revalorización del patrimonio los jubilados; las mejoras en las infraestructuras y servicios las amas de casa, los jubilados y los estudiantes. Por el contrario, entre los impactos negativos destaca, transversalmente, el aumento de los precios, aunque, más específicamente, los empleados y jubilados manifiestan también su preocupación por el consumo de agua y energía; así como los empleados y desempleados por la contaminación.

También se ha confirmado que el tipo de vivienda del que se dispone en la comarca no condiciona la opinión de que el turismo y las segundas residencias han provocado cambios en el paisaje y que la comarca se está convirtiendo en una barriada residencial periférica de la gran ciudad. Por contra, el tipo de vivienda del que se dispone en la comarca sí que condiciona el grado de satisfacción manifestado por los encuestados con la ocupación de los espacios públicos para realizar actividades orientadas a los turistas y promovidas desde las instituciones públicas y las asociaciones locales, de modo que los que allí poseen una segunda residencia están más satisfechos en este aspecto.

Los crecientes contactos entre la población local y la foránea, así como los cambios producidos en el modo de vida rural, pueden provocar conflictos entre ambos colectivos, ya que los autóctonos suelen pasar de una inicial fascinación por el turismo a manifestar un sentimiento de hostilidad, que puede desembocar en la turismofobia, aunque si se encauza adecuadamente se puede reducir la tensión y llegar a aceptar esta nueva forma de vida sin renunciar a las esencias de la propia cultura.

Dichos conflictos son esporádicos, teniendo en cuenta que tanto la población local como los turistas son conscientes de las ventajas económicas que aporta el turismo a la comarca. De este modo, por el momento, no se ha llegado a la turismofobia. Sin embargo, han de modificarse algunas de las pautas de comportamiento de muchos turistas, ya que no se puede acudir a la montaña manteniendo los mismos hábitos y costumbres que están contaminando el medio ambiente.

No se trata únicamente de imponer y supervisar el respeto a la naturaleza, de recoger los desperdicios y de evitar realizar cualquier tipo de fuego, sino que también es necesario respetar las propiedades privadas y los pastos, cultivos y prados, atender a las señalizaciones y no molestar al ganado. Nos encontramos ante una asignatura pendiente para muchos turistas, especialmente los que acuden muy esporádicamente o por vez primera a la comarca. La alternativa a la turismofobia no es la turismofilia (“apoyar el desarrollo turístico del destino a cualquier precio, sean cuales sean los impactos que se produzcan”) sino el turismo sostenible.

Para ello, es necesario planificar lo mejor posible este desarrollo incorporando sistemas urbanísticos de control residencial; diversificando, innovando y adecuando la oferta de productos y servicios turísticos, pero sin caer en la tematización del destino; reduciendo la temporalidad de la demanda; ofreciendo adecuados salarios y estabilidad contractual al personal del sector; aumentando su formación; mejorando la concienciación medioambiental de los turistas; incrementando la responsabilidad social corporativa de todos los agentes implicados en este desarrollo; programando actividades que, respetando el medioambiente, ayuden a conocer mejor la comarca, su historia, su identidad, su cultura y sus recursos patrimoniales; preservando la idiosincrasia rural del territorio; y favoreciendo la implantación en la comarca de otras actividades económicas que permitan una mayor diversificación.

Nos encontramos ante una comarca que actualmente es un destino turístico de montaña de primer nivel, donde la actividad turística, la construcción y los servicios son sus principales bazas económicas, en sustitución de la agricultura y ganadería. Este desarrollo está favoreciendo una nueva neorruralidad, con la implantación de las formas de vida urbanas en el mundo rural, convirtiendo el destino en un barrio periférico de la ciudad.

De esta manera, al aumentar el contacto entre la población local y los turistas, especialmente los segundos residentes, aunque no exclusivamente, crecen los conflictos sociales, pudiéndose llegar hasta la “turismofobia”, a pesar de las ventajas económicas que se obtienen gracias al turismo y las viviendas secundarias (“hipótesis 3”).

Además, para mantener la competitividad del destino, dar satisfacción a las nuevas demandas de los turistas, desestacionalizar las estancias y atraer más visitantes, por una parte, está creciendo la oferta de servicios y productos turísticos, mientras que, por otra, se están programando, cada vez más³³⁶, multitud de actividades relacionadas con la naturaleza, la cultura, el ocio y la recreación, promovidas, financiadas y organizadas desde los organismos públicos y las asociaciones locales.

Ello permite una nueva organización social de los usos del tiempo de ocio, con el peligro de que se pueda caer en una cierta tematización y, a veces, en una teatralización del producto, presentando una autenticidad escenificada de la comarca. Para evitar este peligro es necesario diversificar tanto la oferta turística como las actividades de ocio, teniendo en cuenta que, tal como se ha comprobado en este trabajo, a nivel municipal hay una gran correlación entre la cantidad anual de dichas actividades y el número de viviendas principales y secundarias existentes en el municipio.

Un ejemplo de la diversificación de la oferta puede ser el parque de actividades de verano de la estación de esquí de La Molina, que va desde el tenis hasta la piscina, pasando por los paseos a caballo, los circuitos termales, los bolos, las bicicletas de montaña, los quads, los karts infantiles, los segways, las camas elásticas, los circuitos de toboganes, el discogolf, los juegos hinchables, los paseos en telecabina, los circuitos de marcha nórdica a pie, los deportes adaptados, el esquí sobre hierba, los parques de aventura, el fitness, los campamentos de verano, el pádel, las fiestas de cumpleaños o los circuitos de interpretación de la fauna salvaje autóctona.

En cuanto a las actividades promovidas desde los organismos públicos y las asociaciones locales, en los mapas siguientes (figura 8.6) se puede apreciar la distribución territorial, a nivel municipal, del número de actividades realizadas a lo largo de los meses de verano (junio a septiembre) de los años 2006 y 2016 en la Baixa Cerdanya.

³³⁶ Dichas actividades se han duplicado en los últimos diez años, aunque siguen muy concentradas en los meses de verano (casi el 50%), especialmente en agosto.

Así, entre 2006 y 2016 se ha producido un importante aumento de estas actividades en la gran mayoría de municipios. No obstante, pueden hacerse las siguientes consideraciones. Primero, en Martinet i Montellà no se han incrementado de manera significativa. Segundo, en Bellver y en Puigcerdà, los dos municipios más poblados, se han realizado muchas actividades de este tipo en ambos años. Tercero, Alp y Llívia, grandes centros turísticos, también han aumentado considerablemente estas actividades. Cuarto, algunos municipios con una conexión más difícil con Puigcerdá, como Lles y Meranges, promueven estas actividades como forma de darse a conocer y atraer turistas.

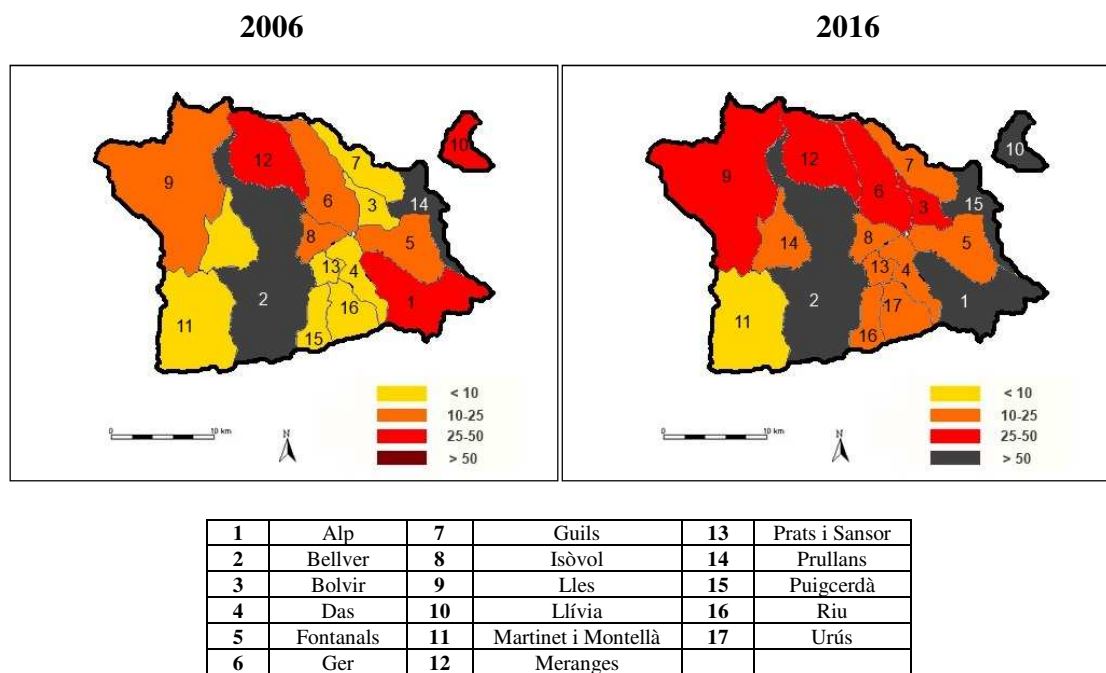


Figura 8.6. Mapas de la distribución territorial de las actividades realizadas durante los meses de verano (2006 y 2016).

(Elaboración propia).

Si se tienen en cuenta las actividades realizadas durante todo el año 2016 (figura 8.7), puede observarse como la distribución municipal varía. Puigcerdà, Bellver y Alp se mantienen con gran número de actividades de este tipo, tanto en verano como durante todo el año, mientras que Llívia, Meranges, Ger, Das, Urús y Riu realizan más actividades en verano que durante el resto del año y, por el contrario, en Lles y Martinet i Montellà se realizan más actividades durante el resto del año que en verano.

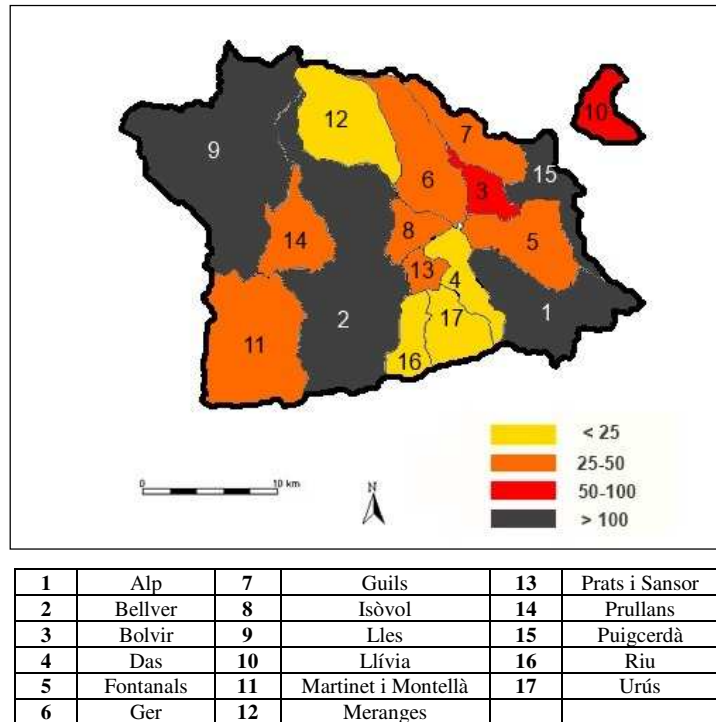


Figura 8.7. Mapa de la distribución territorial de las actividades realizadas durante todo el año 2016.

(Elaboración propia).

Si se analizan las actividades realizadas a lo largo de todo el año 2016 en función de las viviendas activas que hay en cada municipio (viviendas principales y secundarias), se obtiene el mapa siguiente (figura 8.8), donde puede apreciarse una gran uniformidad en gran parte del territorio, solamente rota en Meranges (que al tener pocas viviendas tiene, proporcionalmente, una gran cantidad de actividades), mientras que en Guils, Fontanals y Martinet i Montellà se produce el fenómeno contrario.

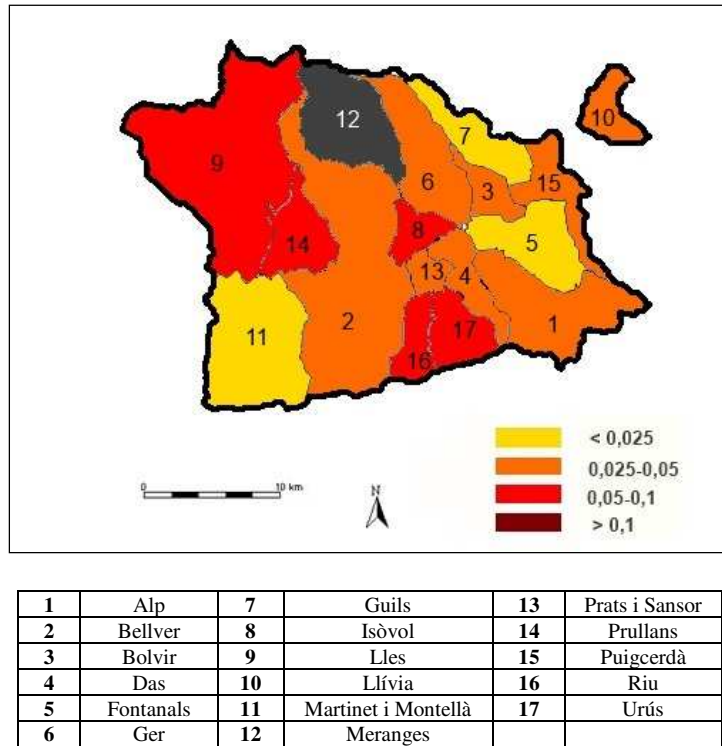


Figura 8.8. Mapa de la distribución territorial de las actividades realizadas durante todo el año 2016 en función de las viviendas activas en el municipio.

(Elaboración propia).

Así pues, en este trabajo también se ha confirmado que desde los organismos públicos y las asociaciones locales se están programando en los espacios públicos, cada vez con mayor intensidad, diversas actividades relacionadas con la naturaleza, culturales, de ocio y recreativas, que además de poner en valor turístico el patrimonio de cada municipio, su consumo las convierte en una experiencia satisfactoria para sus participantes, especialmente en el caso de la población que no reside habitualmente en la comarca (“hipótesis 4”).

En la actualidad, la última crisis económica española parece que está remitiendo y se empieza a volver a los niveles de actividad económica, empleo y consumo de antes de la crisis.

Este fenómeno ha podido producirse a costa de una fuerte reducción en algunas partidas fundamentales del gasto público (educación, sanidad), un gran aumento de la deuda exterior y, en el sector privado, unos salarios más bajos y unos contratos laborales más precarios. Parece que lo importante no es la productividad (“producir más en el mismo o menos tiempo”) sino el beneficio a costa de reducir el gasto salarial.

En el caso de la comarca también se está volviendo a los niveles de actividad anteriores a la crisis, repuntando las transacciones inmobiliarias a crédito³³⁷, iniciándose o retomándose la construcción de nuevas viviendas secundarias, volviendo algunos trabajadores que se habían ido e intentando consolidar el turismo no estacional con nuevos productos, servicios y actividades.

Sin embargo, se trata de un cierre en falso de la crisis, volviendo a los mismos vicios y problemas de antes. Por ello, para evitar depender en demasía de este monocultivo turístico-residencial, la comarca debería hacer un esfuerzo en el futuro para diversificar sus actividades económicas, sin olvidar el desarrollo de un turismo sostenible, innovador y competitivo, respetuoso con el medioambiente, la cultura y la sociedad local.

Para conseguirlo es necesaria la actuación conjunta de todos los agentes implicados (la empresa privada, los organismos públicos, las instituciones de enseñanza y las asociaciones locales), con el objetivo de diseñar y gestionar conjuntamente un plan de acción integral que involucre otros aspectos relevantes para el óptimo desarrollo de la comarca, además del estrictamente turístico. A saber: tecnológico, económico, social, medioambiental, arquitectónico, cultural, laboral³³⁸, etc. De este modo, la comarca estará en disposición de consolidar esta nueva etapa paisajística en la que ahora se encuentra inmersa y crear las bases para su posterior evolución.

³³⁷ Los bancos vuelven a dar hipotecas, aunque las garantías pedidas son más estrictas y los importes concedidos son menores.

³³⁸ Por ejemplo, el teletrabajo.

Si nos atenemos a la duración temporal de las dos grandes fases anteriores, todavía quedan muchos siglos donde los cambios en el paisaje de la comarca, gracias al turismo, la construcción y los servicios, mantendrá las particularidades actuales, externas e internas (neorruralismo, sustitución progresiva del mundo rural por el urbano, intensa urbanización en el llano, reducción de prados y cultivos, reforestación-deforestación de los bosques). Todo ello antes que nuevos avances tecnológicos de gran importancia, hoy inimaginables, permitan un nuevo uso del suelo y, por consiguiente, un nuevo gran cambio en el paisaje.

Así pues, en la actual etapa paisajística es fundamental que los cambios que se están produciendo sean sostenibles y, si es preciso, puedan ser reversibles en el futuro. La comarca, su gente, su historia y su cultura no pueden permitirse su conversión en un barrio urbano residencial que por azares del destino (cambios políticos y económicos, guerras, catástrofes naturales, cambios climáticos) provoquen el declive turístico del destino y el abandono de las segundas residencias. Por ello, hay que poner coto a la expansión de estas viviendas, desarrollando solamente un turismo que no tenga en cuenta la cantidad de turistas recibidos sino su calidad (ingresos generados, control de la contaminación y del consumo de agua y energía, respeto por el patrimonio natural y cultural del territorio), acompañado por la diversificación de las actividades económicas. Se trata de un reto difícil pero imprescindible.

Extrapolando estas conclusiones a un nivel más general, puede decirse que en la comarca de la Cerdanya se ha cumplido, en gran medida, el esquema propuesto por el geógrafo Carl O. Sauer para entender el paisaje en Europa, que indica que el paisaje natural está influido por los factores geognóstico, climático y vegetativo, cuya modificación a lo largo del tiempo configura sus formas, tanto a nivel del clima, como de la vegetación y del terreno (suelo, superficie, circulación de las aguas, recursos minerales), mientras que el paisaje cultural es una consecuencia de como la cultura, en el tiempo, modifica el paisaje natural, configurando nuevas formas de población (densidad y movilidad), urbanización, producción y comunicación (Sauer, 1997).

Asimismo, en este trabajo se ha podido comprobar como la relación entre la sociedad y el medio natural se ha ido modificando en la comarca a lo largo del tiempo y, de la misma manera, la relación con el bosque ha sido fundamental para el ser humano, cuyos remotos antepasados africanos bajaron de los árboles para vivir en la superficie y andar erguidos por los márgenes de los bosques.

Esta relación entre la sociedad y los bosques de la comarca ha pasado por diversas etapas (Figura 8.9). La primera, cuando solamente existía la vegetación natural, sin intervención cultural por parte del ser humano (etapa preindustrial). La segunda, cuando los bosques envolvían los espacios antropizados (etapa industrial). La tercera, cuando han sido estos últimos quienes han envuelto los bosques (etapa actual).

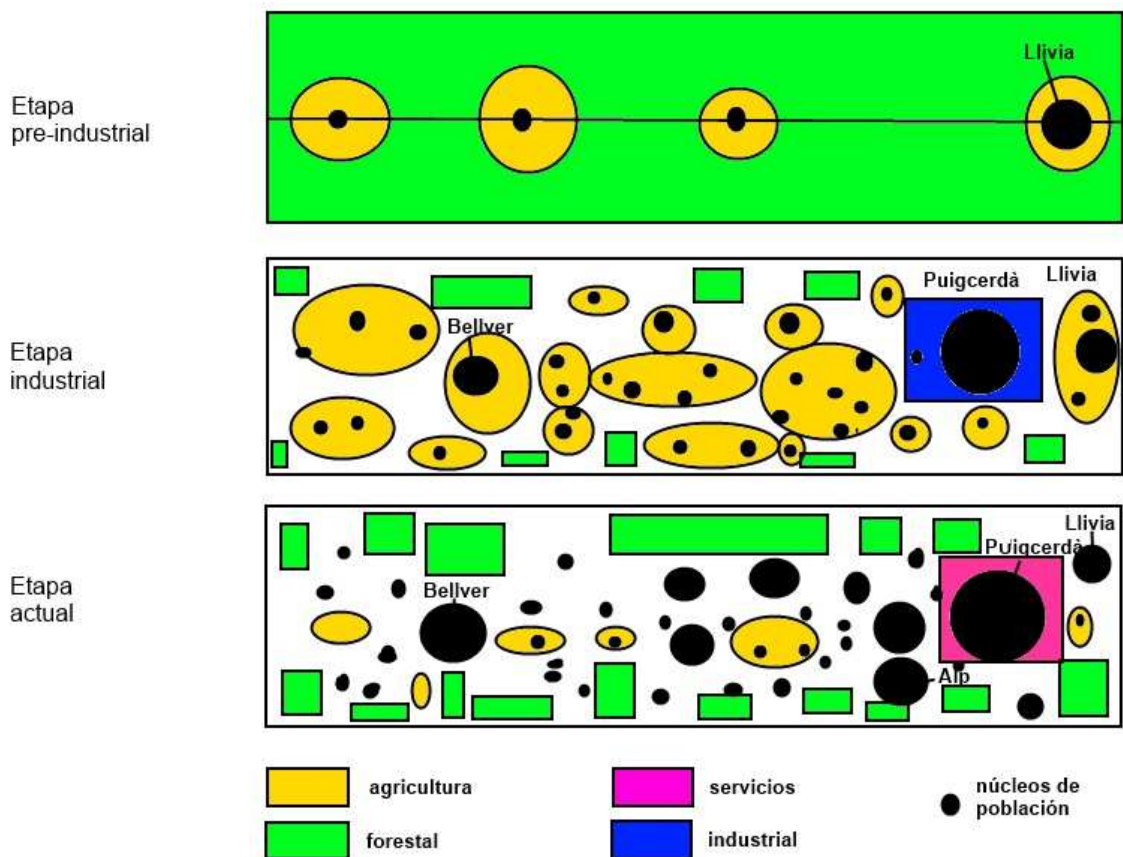


Figura 8.9. Fases de la relación entre la sociedad y los bosques en la comarca.

(Elaboración propia).

Así, desde la retirada de los glaciares hasta la actualidad ha habido una recolonización vegetal en la comarca, desde la fusión de los hielos hasta llegar a una máxima extensión de la vegetación boscosa en el inicio del Neolítico, cuando las actuaciones antrópicas eran de muy baja intensidad, con asentamientos de población que eran muy reducidos y dispersos. En la Edad Media, la interconexión entre estos asentamientos humanos, su crecimiento y multiplicación, obligó a desarrollar una tupida red de caminos, muchos de los cuales cruzaban los bosques. Posteriormente, a finales del siglo XIX, de la mano del sistema capitalista y de la mecanización, se produjo la mínima expresión de la superficie forestal, cuando los bosques fueron sustituidos por campos de cultivo y prados de corte, explotados con nuevas técnicas, y pastos para el ganado.

Sin embargo, desde mediados del siglo pasado, el territorio rural de la comarca ceretana se ha vuelto a transformar, debido al progresivo abandono de las actividades del sector primario, por falta de rentabilidad económica, teniendo como consecuencia una reforestación, unas veces, espontánea, y otras, provocada. De este modo, el bosque va ocupando de manera lenta, pero progresiva, el antiguo espacio rural, generándose nuevos usos para la población, ligados fundamentalmente al turismo, a la recreación y al ocio.

Finalmente, a mi juicio, el análisis de la evolución del paisaje en la Baixa Cerdanya constituye un excelente exponente de la definición compleja del paisaje sobre la que se ha sustentado este trabajo, y ejemplifica a la perfección la constante tensión que suponen las relaciones entre la sociedad y el medio, entre lo cercano y lo lejano, entre lo experimentado y lo mirado. Asumir que esta tensión forma parte intrínseca del paisaje es básico para seguir avanzando en la comprensión del concepto y en el análisis práctico del mismo.

PARTE VI. BIBLIOGRAFÍA

9. Bibliografía

ABAD, J. y GARCÍA, F. (2006). “Análisis y valoración del paisaje en las Sierras de la Paramera y la Serrota (Ávila)”. *Revista electrònic@ de Medioambiente*, 1: 97-119.

ADAM, S. (2016). *La Cerdanya desapareguda*. El Papiol (Barcelona): Editorial Efadós.

ADAME, M.A. (2010). *Hacia una crítica marxista al Neoevolucionismo de Adams-White*. (Disponible en: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=109823>) (consultado el 20 de diciembre de 2016).

ADAMS, R.N. (2001). *El octavo día, la evolución social como autoorganización de la energía*. Iztapalapa, México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana.

AGUILAR, A. (2008). “Un segle d’esquí”. *Presència*, 1919: 6-13. (Disponible en: <http://www.vilaweb.cat/media/attach/vwedts/presencia/1919.pdf>) (consultado el 15 de diciembre de 2016).

AGUILÓ, M. (2005). “Naturaleza, paisaje y lugar”. En: M. AGUILÓ y R. DE LA MATA. *Paisajes culturales*. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

ALIAGA, S.; ANDREU, R.; MERCADAL, O. y OLESTI, O. (1998a). “Territori y vies de comunicació a la Cerdanya en època romana”. *XI Coloquio Internacional de Arqueología*. Puigcerdà, del 31 de octubre al 1 de noviembre de 1997. Puigcerdà (Girona): Institut d’Estudis Ceretans, pp. 261-279.

ALIAGA, S.; CAMPILLO, J.; CAMPMAJÓ, P.; MERCADAL, O. y RANCOULIE, G. (1998b). “Les vies de penetració humana a la Cerdanya entre la fi de l’Edat del Bronze i l’època romana”. *XI Coloquio Internacional de Arqueología*. Puigcerdà, del 31 de octubre al 1 de noviembre de 1997. Puigcerdà (Girona): Institut d’Estudis Ceretans, pp. 209-222.

AMAT, X. (2013). “La resiliencia del territorio alicantino”. Tesis doctoral. Alicante: Universidad de Alicante.

AMER, J. (2009). “Los debates sobre la percepción social del turismo en las Islas Baleares”. *Nimbus*, 23 (1): 5-23.

ANDRIOTIS, K. y VAUGHAN, R.D. (2003). “Urban residents’ attitudes toward tourism development: The case of Crete”. *Journal of Travel Research*, 42 (1): 172-185.

ANTÓN, S. (2008). *The Global Theme Park Industry*. Oxford (UK): Cabi.

ANTÓN, S. y GONZÁLEZ REVERTÉ, F. (2007). (coord.) *A propósito del turismo. La construcción social del espacio turístico*. Barcelona: Editorial UOC.

ANTÓN, S. e IBARGUREN, B. (1993). “Espacios periurbanos de ocio, espacio y uso metropolitano del espacio de Barcelona”. *Mediterrané*, 77 (1): 61-64.

APPLETON, J. (1996). “The Problem”. En: J. APPLETON. *The experience of Landscape*. Londres (UK): John Wiley.

ASSOCIACIÓ CATALANA D’ESTACIONS D’ESQUÍ I ACTIVITATS DE MUNTANYA - ACEM (2014). *Dades estadístiques*. Barcelona: Associació Catalana d’Estacions d’Esquí i Activitats de Muntanya (ACEM).

ARRIBAS, A. (1985). “L’economia i les estructures socio-polítiques dels ibers”. En: J.M. SALRACH (dir.), *Història de Catalunya* (vol. I), pp. 197-206. Barcelona: Salvat Editores.

AUGÉ, M. (2000). *Los no lugares*. Barcelona: Gedisa.

AYATS, A. (1998). “La Cerdagne sous Louis XIV: frontière politique et frontière militaire”. *Ceretania*, 2: 85-99.

AZCÁRATE, B. y FERNÁNDEZ, A. (2017). *Geografía de los paisajes culturales*. Madrid: UNED.

BAGGIO, R. y KLOBAS, J. (2011). *Quantitative Methods in Tourism. A Handbook*. Bristol (UK): Channel View Publications.

BAL, M.; RENDU, C.; RUAS, M.P. y CAMPMAJÓ, P. (2010). “Paleosolchercoal. Reconstructing vegetation history in relation to agro-pastoral activities since the Neolithic. A study in the Eastern French Pyrenees”. *Journal of Archaeological Science*, 37: 1785-1797.

BALENT, A. (2005). “Un mapa de Cerdanya dibuixat per Tomàs Junoy (1782-1860)”. *Ceretania*, 4: 175-191.

BARAUT, C. (1986). *Les actes de consagracions d'esglésies de l'antic bisbat d'Urgell (segles X-XII)*. La Seu d'Urgell (Lleida): Societat Cultural Urgel-liana.

BARBANCHO, A.G. (1982). *Población, empleo y paro*. Madrid: Ediciones Pirámide.

BARBAZA, Y. (1966). *Le Paysage humain de la Costa Brava*. París (Francia): Librairie Armand Colin.

BARBIER, B. (1965). “Méthodes d'étude des résidences secondaires. L'exemple des Basses Alpes”. *Méditerranée*, 2: 89-111.

BARTLETT, M.S. (1937). “Properties of sufficiency and statistical tests”. *Proceedings of the Royal Statistical Society, Series A*, 160: 268-282.

BASSAND, M. y GUINDIANI, S. (1983). “Maldéveloppement régional et luttes identitaires”. *Espaces et Sociétés*, 42 (1): 13-26.

BATLLE, C. (1986). “La unió amb Aragó”. En: *Història de Catalunya*. Vol. II, pp. 77-84. Barcelona: Salvat Editores.

BAUMAN, Z. (2007). *Consuming Life*. Cambridge (UK): Polity Press.

BEASCOECHEA, J.M. (2002). “Veraneo y urbanización en la Costa Cantábrica durante el siglo XIX: las playas del Abra de Bilbao”. *Historia Contemporánea*, 25: 181-202.

BECAT, J.; PONSICH, P.; VERDAGUER, P.; JOLIS, A. y SIMÓ, M.A. (1985). “El Vallespir, el Conflent, el Capcir i la Cerdanya”. En: *Gran Geografia Comarcal de Catalunya*. Vol. 15, pp. 270-353. Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana.

BELL, D. (1960). “*The End of Ideology*”. Cambridge (USA): Harvard University Press.

BELL, D. (2006). *El advenimiento de la sociedad postindustrial*. Madrid: Alianza Editorial.

BENNASSAR, B. (1998): “Los viajeros franceses y su visión de los países catalanes (siglos XVI-XIX)”. *Pedralbes*, 18 (1): 7-12.

BERGUEDÀ, M.M. y SERRAT, D. (2009). “Episodis sedimentaris i paleoambientals en el vessant meridional dels Pirineus Orientals”. Actas del XIV Coloquio Internacional de Arqueología, del 10 al 12 de noviembre de 2006, bajo el lema *Els Pirineus i les àrees circumdants durant el tardiglacial. Mutacions i filiacions tecnoculturals, evolució paleoambiental (16000-100000 BP)*. Homenatge al professor Georges Laplace. Puigcerdà (Girona): Institut d'Estudis Ceretans, pp. 105-128.

BERROCAL, A. (2015). *Informe dels resultats de l'anàlisi carpològic del rentat de les mostres de sediment del jaciment del Castellot (Bolvir, la Cerdanya)*. Trabajo inédito.

BESSE, J.M. (2010). “El espacio del paisaje”. *III Jornadas del Doctorado en Geografía. Desafíos Teóricos y Compromiso Social en la Argentina de Hoy*. La Plata (Argentina),

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, 29 y 30 de septiembre de 2010.

BIGGS D.; HALL M. y STOECKL, N. (2011). “The resilience of formal and informal tourism enterprises to disasters: reef tourism in Phuket, Thailand”. *Journal of Sustainable Tourism*, 2011 (1): 1-21.

BILLE, E. (2005). “La casa i el mont a la Cerdanya dels segles XII-XV. La qüestió de l'accés a les terres ermes”. Comunicación presentada en las *V Jornadas sobre sistemas agrarios, organización social y poder local*, del 14 al 16 de abril. Alguaire (Lleida): Universitat de Lleida.

BILLE, E. (2007). “Des vignes en montagne: regards sur la culture de la vigne dans les Pyrénées de l'est du Moyen-âge”. *Ceretania*, 5: 39-66.

BLADAS, A. (2014). *Determinació del TCI (Tourism Climatic Index) per la influència del canvi climàtic al turisme de la Cerdanya*. Trabajo de Fin del Máster Oficial en Meteorología. Barcelona: Universitat de Barcelona.

BLANCHON, J.L. (1991). “Le 10 février 1939 en Cerdagne”. *Ceretania*, 1: 157-176.

BLANCHÓN, J.L.; BOSOM, S.; MERCADAL, O. y SOLER, M. (2004). *La guía de la Cerdanya i el Capcir*. Barcelona: Sinopsis Edicions, 479 p.

BLASI, J. (1999). *Els oblidats comtes de Cerdanya*. Sant Vicenç de Castellet (Barcelona): El Farrell Edicions, 279 p.

BLASI, J. (2002). *El castell de Bellver de Cerdanya*. Sant Vicenç de Castellet (Barcelona): El Farrell Edicions.

BOAS, F. (1928). *Anthropology and modern life*. New York (USA): Dover Publications, Inc.

BOLÓS, J. (2005). “Fer mapes per conèixer la història: aportacions de la cartografia a l'estudi de l'alta edat mitjana”. *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia*, 25: 27-52.

BOLÓS, M. de (dir.) (1992). *Manual de ciencia del paisaje: teoría, métodos y aplicación*. Barcelona: Masson.

BONNASSIE, P. (1979). *Catalunya mil anys enrera (segles X-XI)*. Vol. I. Barcelona: Edicions 62.

BORAO, J.E. (1998). “L'aeròdrom militar de la Cerdanya (1937-1939)”. *Ceretania*, 2: 135-143.

BORDONAU, J.; SERRAT, D. y VILAPLANA, J.M. (1992). *Las fases glaciares cuaternarias en los Pirineos*. Bilbao: Ed. Cerraeta y Ugarte, pp. 303-312.

BOSSOM, S. (1987). *La Cerdanya i les guerres carlines*. Puigcerdà (Girona): Institut d'Estudis Ceretans.

BOSSOM, S. (1992). *Coneguem l'estany i el parc Schierbeck*. Puigcerdà (Girona): Ajuntament de Puigcerdà, 64 p.

BOSSOM, S. (2005). “Un nou mar d'esbarjo: l'estany de Puigcerdà i la societat La Recreativa”. *Ceretania*, 4: 203-210.

BOUSQUET, D. y LALLEMAND, V. (2016). “Reconstructing past terrace fields in the Pyrenees: insight into land management and settlement from the Bronze Age to the Early Modern Era at Vilalta (1650 m a.s.l., Cerdanye, France)”. *Journal of Field Archaeology*, 40 (4): 461-480.

BOYER, M. (2002). “El turismo en Europa, de la Edad Moderna al siglo XX”. *Historia Contemporánea*, 25: 13-31.

BOYER, R.E. (1980). "La ciudad de México en 1628. La visión de Juan Gómez de Trasmonte". *Historia Mexicana*, 29 (3): 447-471.

BRAGULAT, J. (1969). *Vint-i-cinc anys de vida puigcerdanesa (1901-1925)*. Barcelona: Gráficas Casulleras.

BRAVO, J. (2006). "Stendhal viajero: Memorias de un turista". *Revista de Filología Románica*, vol. IV, pp. 189-197.

BROWN, D. y HARRISON, M.J. (1978). *A sociology of industrialisation*. Londres (UK): MacMillan.

BRYMAN, A. (2004). *The Disneyzation of Society*. Londres (UK): Sage.

BÜCHER, K. (1904). *Industrial Evolution*. New York (USA): S.M. Wickett.

BURGUEÑO, J. (1995). "La gestació de la divisió provincial (1820-1833): entre el pacte i la imposició". *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 40: 71-83.

BUSQUETS, J. y CORTINA, A. (2009). *Gestión del paisaje: manual de protección, gestión y ordenación del paisaje*. Barcelona: Ariel.

BUTLER, R.W. (1980). "The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources". *Canadian Geographer*, 24: 5-12.

BUTLER, R.W. (2004). "The tourist area life cycle in the Twenty-First Century". En: A. LEW *et al.* (eds.). *A companion to tourism*. Oxford (UK): Blakwell, pp. 159-169.

CABALLERO, J.V. (2010). "The potential of archaeological sites to serve as contemporary monuments: scope, necessary conditions and implications". En: *Living*

Landscape. The European Landscape Convention in research perspective. Vol. I, pp. 194-203. Florencia (Italia): Bandecchi & Vivaldi Editori.

CALLIZO, J. (1991). *Aproximación a la geografía del turismo*. Madrid: Editorial Síntesis.

CAMPILLO, X. y VILARÓ, A. (1988). “Introducció al programa MAB-6 ALT PIRINEU: L’ àrea d’ estudi”. *Documents d’ Anàlisi Geogràfica*, 12: 7-19.

CAMPMAJÓ, P. (1991). “El poblament de la Cerdanya des dels orígens fins a l’ ocupació romana”. *Ceretania*, 1: 21-38.

CAMPMAJÓ, P. (1998). “La voie du Puymorens, une longue histoire pour une longue route”. *Ceretania*, 2: 37-46.

CÀNOVES, G.; PRAT, J.M. y BLANCO, A. (2016). “Turismo en España, más allá del sol y la playa. Evolución reciente y cambios en los destinos de litoral hacia un turismo cultural”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 71: 431-454.

CÀNOVES, G.; VILLARINO, M.; BLANCO-ROMERO, A.; DE UÑA, E. y ESPEJO, C. (eds.). (2014). *Turismo de interior: renovarse o morir. Estrategias y productos en Catalunya, Galicia y Murcia*. València: Publicacions de la Universitat de València.

CAPEL, H. (2012). *Filosofía y Ciencia en la Geografía contemporánea*. Barcelona: Serbal.

CARDONA, J.R. (2012). “Actitudes de los residentes hacia el turismo en destinos turísticos consolidados: el caso de Ibiza”. Tesis doctoral. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears. (Disponible en: <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/104266/tjrc1de1.pdf?sequence=1>) (consultado el 12 de diciembre de 2016).

CASTELLA, E. (1988). “Metodología para el estudio del paisaje: una aplicación práctica en el término de Cadaqués”. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya.

CHANG, S. (2009). “Urban disaster recovery: a measurement framework and its application to the 1995 Kobe earthquake”. *Disasters*, 34 (2): 303-327.

CHEN, C.F. y CHEN, F.S. (2009). “Experience quality, perceived value, satisfaction and behavioral intentions for heritage tourists”. *Tourism Management*, 31: 29–35.

CHEN, C.F. y CHEN, P.C. (2010). “Resident Attitudes toward Heritage Tourism Development”. *Tourism Geographies*, 12 (49): 525-545.

CHILDE, V.G. (1936). *Man Makes Himself*. Londres (UK): Watts.

CHILDE, V.G. (1951). *Social Evolution*: New York (USA): Schuman.

CIBOIS, P. (1987). *L'analyse factorielle. Analyse en composantes principales et analyse des correspondances*. París (Francia): Presses Univesitaires de France.

CLARÀ, J. (2011). *El transpirinec català. Ripoll, Puigcerdà. La Tor de Querol*. Barcelona: Rafael Dalmau Editor, 128 p.

CLAVAL, P. (1995). *La Géographie culturelle*. París (Francia): Editions Nathan.

COLOMINAS, L. (2016). “Pràctiques ramaderes a la plana de la Cerdanya entre els segles III ane-III dne; més que pernae”. *Actas del I Coloquio Internacional de Arqueología Pirenáica*. Bolvir, del 1 al 3 de octubre de 2015. Bolvir (Girona): Grup de Recerca Cerdanya.

COMISIÓN EUROPEA (1999). *Estrategia Territorial Europea*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. (Disponible en:

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_es.pdf
(consultado el 10 de diciembre de 2016).

CONSEJO DE EUROPA (2000). *Convenio Europeo del Paisaje*. Florencia (Italia): Consejo de Europa. (Disponible en: http://www.mapama.gob.es/en/desarrollo-rural/temas/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm11-24940.pdf) (consultado el 15 de junio de 2017).

CÓRDOBA, J. (2009). “Turismo, desarrollo y disneyzación: ¿Una cuestión de recursos o de ingenio?”. *Investigaciones Geográficas*, 70: 33-54.

CÓRDOVA, H. (2008). “Los lugares y no lugares en geografía”. *Espacio y Desarrollo*, 20 (1): 5-17.

COSGROVE, D. (2002). “Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 34: 63-89.

COSTA, L y PUNTÍ, M. (2013). “Premsa gratuïta, un model de comunicació local”. *Comunicació: Revista de Recerca i d'Anàlisi*, 30 (1): 79-99.

COUCLELIS, H. (1992). “Location, Place, Region, and Space”. En: R.F. ABLER, M.G. MARCUS y J.M. OLSON (eds.). *Geography's Inner Worlds: Pervasive Themes in Contemporary American Geography*. New Brunswick (USA): Rutgers University Press, pp. 215-233.

CRESPO, C. (2011). “Recepy Pyrenaeum. Estudi històric dels Pirineus en època antiga”. Tesis doctoral. Bellaterra (Barcelona) Universitat Autònoma de Barcelona (UAB),

D'ABADAL, R. (2011). *Els primers comtes catalans*. Barcelona: La Magrana.

DANIEL, L.G. (1974). *Historia de la Arqueología: De los anticuarios a V. Gordon Childe*. Madrid: Alianza Editorial.

DARWIN, C. (1859). *The origin of species*. London (UK): John Murray. (Disponible en castellano en: <http://www.rebellion.org/docs/81666.pdf>) (consultado el 18 de febrero de 2017).

DAVIS, S.G. (1996). "The theme park: global industry and cultural form". *Media, Culture and Society*, 18: 399-422.

DE HOZ, J. (1994). "Griegos e íberos: testimonios epigráficos de una cooperación mercantil". En: P. CABRERA, R. OLMOS y E. SANMARTÍ. "Íberos y griegos: lecturas desde la diversidad". *Arqueológica*, XIII, 2: 243-271.

DE LA FUENTE, G., ATAURI, J.A. y DE LUCIO, J.V. (2004). "El aprecio por el paisaje y su utilidad en la conservación de los paisajes de Chile Central". *Ecosistemas: Revista Científica y Técnica de Ecología y Medio Ambiente*, 13 (2): 82-89.

DÉBORD, G. (1967). *La Société du spectacle*. París (Francia): Gallimard.

DÉBORD, G. (2003). *Comentarios sobre la sociedad del espectáculo*. Barcelona: Anagrama.

DELCOR, M. (1977). *Estudis històrics sobre la Cerdanya*. Barcelona: Editorial Barcino. Col.lecció Tramontana nº 24, 138 p.

DESBARROLLES, A. (1865). *Les deux artistes en Espagne*. París (Francia): Col. Georges Barba.

DUNN, M.C. (1974). *Landscape Evaluation Techniques: An appraisal and Review of the Literature*. Birmingham (UK): Centre of Urban and Regional Studies-University of Birmingham.

DURO, J.A.; RODRÍGUEZ, D.; SARDÀ, J. y FARRÉ, F.X. (2010). *Estimació del PIB turístic per Catalunya, marques i comarques (2005-2008)*. Barcelona: Observatori del Turisme. Departament d'Innovació, Universitats i Empresa. Generalitat de Catalunya.

ECHENE, E. (1992). *Historia y leyenda de la Catalunya medieval*. Barcelona: Institut d'Estudis Històrics Medievals de Catalunya.

EDITORIAL ALPINA (2017). *Mapa-guía excursionista de la Cerdanya*. Granollers (Barcelona): Editorial Alpina.

ESPAÑOL, I.M. (2002). "El paisaje en los sistemas de ordenación territorial: revisión y base de una propuesta". *OP, Ingeniería y Territorio*, 60: 102-111.

EXCELTUR (2016). "Valoración turística empresarial de 2015 y perspectivas para 2016". *Informe Perspectivas Turísticas*, nº 55. (Disponible en: <http://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2016/01/INFORME-PERSPECTIVAS-Balance-del-a%C3%B1o-2015-y-Perspectivas-2016-WEB.pdf> (consultado el 28 de marzo de 2017)).

FAGGI, A.M., BREUSTE, J., MADANES, N., PERELMAN, P.E. y GROPPER, C. (2011). "Landscape and Vacation Preferences of Urban Dwellers in Buenos Aires (Argentina)". *Calidad de Vida UFLO: Revista Académica de la Universidad de Flores Argentina*, 5 (1): 105-128.

FARRÀS, A. (2016). *Els Güell*. Barcelona: Edicions 62.

FARRELL, B.H. y TWINING-WARD, L. (2004). "Reconceptualising tourism". *Annals of Tourism Research*, 31: 274-295.

FERRER, J. (2015). *L'escriptura ibèrica a la Cerdanya: els abecedaris rupestres*. Primera Jornada de Estudios Comarcales de Cerdanya (conferencia). Puigcerdà (Girona), 15 de noviembre de 2014.

FICENEC, S.V. (2010). “Building Regional Economic Resilience: What Can We Learn from Other Fields?”. (En línea). (Disponible en:

www.gwu.edu/~gwipp/Ficenec%20factors%20related%20to%20resilience.pdf)

(consultado el 21 de julio de 2017).

FLINN, N.W. (1970). *Orígenes de la revolución industrial*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.

FONT, J. (2012). “Turismo y políticas turísticas en el Pirineo catalán”. *Ambiente y Derecho*, 20: 43-65.

FORD, B. (1963): *Richard Ford en Sevilla. Notas a las láminas por Diego Angulo Íñiguez*. Madrid: Instituto Diego Velázquez.

FORMAN, R y GORDON, M. (1986). *Landscape Ecology*. New York (USA): John Wiley & Sons.

FRANCESCH, A. (2008). *Franz Boas: textos de antropología*, (trad.). Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.

FRANCHI, M. (2007). *Il senso del consumo*. Milán (Italia): Mondadori.

FRUGONE, F. (2009). “Informe de paisaje y recursos escénicos”. En: *Informe paisaje final PB-860-SX POCH Ambiental S.A.* Santiago (Chile): Centro de Información de Recursos Naturales.

FUKUYAMA, F. (1992). *The end of history and the last man*. Nueva York (USA): Free Press.

GALCERAN, S. (1978). *La indústria i el comerç a Cerdanya*. Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana y Editorial Rafael Dalmau.

GARAY, L. (2007). “El Ciclo de Evolución del Destino Turístico. Una aproximación al desarrollo histórico del turismo en Cataluña”. Tesis doctoral. Bellaterra (Barcelona): Universitat Autònoma de Barcelona.

GARAY, L. y CÀNOVES, G. (2011). “Life cycles, stages and tourism history. The Catalanian (Spain) experience”. *Annals of Tourism Research*, 38 (2): 651-671.

GARCÍA IGLESIAS, E. (1987). “Las peregrinaciones en la antigüedad”. *Cuadernos de prehistoria y arqueología*, 14: 301-312.

GARCÍA MORUNO, L. (1998). “Criterios de diseño para la integración de las construcciones rurales en el paisaje”. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

GARCÍA PETIT, J. (1998). “La vegetació a Cerdanya”. *Ceretania*, 2: 9-12.

GARRISON, F.H. (1966). *History of Medicine*. Filadelfia (USA): W.B. Saunders.

GASCÓN, C. (2015). *La catedral saquejada. El comte de Foix i la invasió del bisbat d'Urgell a la fi del segle XII*. La Seu d'Urgell (Lleida): Edicions Salòria.

GASSIOT, E.; RODRÍGUEZ ANTÓN, D.; PÉLACHS, A.; PÉREZ OBIOL, R.; JULIÀ, R.; BAL-SERIN, M.C. y MAZZUCCO, N. (2014). “La alta montaña durante la Prehistoria: 10 años de investigación en el Pirineo catalán occidental”. *Trabajos de Prehistoria*, 71 (2): 261-281.

GAVÍN, J.M. (1978). *Inventari d'esglésies*. Vol. 3. Barcelona: Arxiu Gavín.

GETZ, D. (1994). “Residents' attitudes toward tourism: A longitudinal study in Spey Valley, Scotland”. *Tourism Management*, 15 (4): 247-258.

GIL, G.J. (2010). “Neoevolucionismo y ecología cultural. La obra de Julian Steward y la renovación de la enseñanza de la antropología en la Argentina”. *Revista del Museo de Antropología*, 3 (1): 225-238.

GÓMEZ ALZATE, A. (2010). “El paisaje como patrimonio cultural, ambiental y productivo. Análisis e intervención para su sostenibilidad”. *KEPES*, 7 (6): 91-106.

GÓMEZ MENDOZA, J. (2008). “La mirada del geógrafo sobre el paisaje: del conocimiento a la gestión”. En: J. MADERUELO. *Paisaje y territorio*. Madrid: Fundación Beulas y Centro de Arte y Naturaleza, pp. 11-56.

GÓMEZ OREA, D. (1992). *Planificación rural*. Madrid: Agrícola Española.

GONZÁLEZ ALONSO, S. (2010). *Planificación del paisaje y política territorial. De los postulados a su aplicación en España*. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Universidad Politécnica de Madrid.

GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. (1981). *Ecología y paisaje*. Barcelona: Blume.

GONZALEZ-VARAS, I. (2008). *Conservación de los Bienes Culturales. Teoría, historia, principios y normas*. (6ª ed.). Madrid: Ediciones Cátedra, Grupo Anaya.

GOODENOUGH, W.H. (1970). *Description and Comparison in Cultural Anthropology*. Chicago (USA): Aldine.

GORMSEN, E. (1981). “The spatio-temporal development of international tourism: attempt a centre-periphery model”. En: *La Consommation de l’Espace par le Tourisme et sa Preservation*. Aix-en-Provence (Francia): C.H.E.T., pp. 150-170.

GRAEBNER, F. (1924). *Das Weltbild der Primitiven*. Munich (Alemania): Verlag Ernst Reinhardt.

GREEN, B.G., SIMMONS, E.A. y WOLTJER, I. (1996). *Landscape Conservation. Some steps towards developing a new conservation dimension*. Wye (USA): IUCN-CESP, Wye College.

GREFFE, X. (1999). *La gestion du patrimoine culturel*. París (Francia): Anthropos.

GUILLAMET, J. (1983). *La premsa comarcal: Un model català de periodisme popular*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

GURSOY, D., JUROWSKI, C. y UYSAL, M. (2002). "Resident attitudes: a structural modeling approach". *Annals of Tourism Research*, 29 (1): 79-105.

GUTIÉRREZ, C.A. (2013). "La resiliencia como factor clave en la recuperación de destinos turísticos. Aplicación al caso de un desastre natural en Chile". Tesis doctoral. Valencia: Universidad de Valencia.

GUTIÉRREZ, D. (2010). "Las actitudes de los residentes ante el turismo". Tesis doctoral. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna. Servicio de Publicaciones. (Disponible en: <ftp://tesis.bbt.ull.es/ccssyhum/cs256.pdf>) (consultado el 22 de enero de 2017).

HAGUE, C. (2011). "Making cities and regions more resilient". (En línea). (Disponible en: cliffhague.planningresource.co.uk) (consultado el 21 de julio de 2017).

HAIR, J.F.; ANDERSON, R.E. y TATHAM, R.L. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall Iberia.

HAIR, J.F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L. y BLACK, W.C. (2006). *Multivariate Data Analysis* (6ª ed.). New York (USA): Macmillan.

HARRIS, M. (1980). *El desarrollo de la teoría antropológica*. México, D.F.: Siglo XXI.

HARVEY, D. (2012). "Space as a keyword". *GEOgraphia*, 28 (14): 8-39.

HERKOVITS, J.M. (1964). *El hombre y sus obras*. México, D.F.: FCE

HERNÁNDEZ, F. (2002). *El patrimonio cultural: la memoria recuperada*. Gijón (Asturias): Ediciones Trea.

HIGUERAS, E. (2009). *Paisaje y territorio*. Vol. 2. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

HOLE, F. y HEIZER, F. (1977). *Introducción a la arqueología prehistórica*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

HOSELITZ, B.F. (1960). "Theories of Stages of Economic Growth". En: BERT F. HOSELITZ (ed.). *Theories of Economic Growth*. New York (USA): The Free Press.

HOSTELTUR (2014). *Dossier Turismo de esquí*. Palma de Mallorca (Baleares): HOSTELTUR.

HOSTELTUR (2016). *Perspectivas Turísticas*. Palma de Mallorca (Baleares): HOSTELTUR.

(Disponible en: https://www.hosteltur.com/114522_turismo-aporto-124000-m-economia-espanola-2015.html) (consultado el 28 de marzo de 2017).

HUDSON, R. (2010). "Resilient regions in an uncertain world: wishful thinking or a practical reality?". *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3: 11-25.

IDESCAT (2017). *Estadístiques de població*. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya. (Disponible en: www.IDESCAT.cat) (consultado en 2017).

IGLÉSIES, J. (1959). *La població catalana al primer quart del segle XVIII*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

IRANZO, E. (2009). “El paisaje como patrimonio rural: propuesta de una sistemática integrada para el análisis de los paisajes valencianos”. Tesis doctoral. Valencia: Universidad de Valencia.

JIMÉNEZ L.M. (dtor.) (2009). *Patrimonio Natural, Cultural y Paisajístico. Claves para la sostenibilidad territorial*. Alcalá de Henares (Madrid): Observatorio de la Sostenibilidad en España. Universidad de Alcalá.

KAISER, H. (1974). “An index of factor simplicity”. *Psychometrika*, 39: 31-36.

KESSLER, M. (2000). *El paisaje y su sombra*. Barcelona: Idea Books.

KIRCHER, H.; OLIVER, J. y VELA, S. (2005). “Espais hidràulics feudals a la vall d’Aravó i a la vila de Puigcerdà”. *Ceretania*, 4: 107-128.

KLEIN, N. (2000). *No-Logo*. Londres (UK): Flamingo.

KOHLI, M. (2005). “Generational Changes and Generational Equity”. En: M.L. JOHNSON (ed.). *The Cambridge Handbook of Age and Ageing*. Cambridge (USA): Cambridge University Press: Cambridge, pp. 518-526.

KORSTANJE, M. (2006). “El viaje: una crítica al concepto de no-lugares”. *Athenea Digital*, 10 (1): 211-238.

KORSTANJE, M. (2008). “Formas de ocio en la antigua Roma: desde la dinastía Julio-Claudia (Octavio Augusto) hasta la Flavia (Tito Flavio Domiciano)”. *El Periplo Sustentable*, 15: 27-76.

LABORDE, A. de (1806-1820). *Voyage pittoresque et historique de l’Espagne*. París (Francia): Pierre Didot. (Edición depositada en la Biblioteca Nacional de España, Madrid). (Disponible en: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000012583&page=1>) (consultado el 24 de marzo de 2017).

LABORDE, A. de (1809). *Itinéraire descriptif de l'Espagne*. París (Francia): Pierre Didot. (Edición depositada en la Biblioteca Nacional de España, Madrid).

(Disponible en: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=00000000768>) (consultado el 24 de marzo de 2017).

LASH, S. y URRY, J. (1998). *Economías de signos y espacio. Sobre el capitalismo de la posorganización*. Buenos Aires (Argentina): Amorrortu.

LEDESMA, F. (1987). *La Cerdanya. Esmeralda màgica del Pirineo*. Prullans: FLR.

LEFEBVRE, H. (2013). *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing Libros.

LENSKI, G. (1966). *Power and Privilege: A Theory of Social Stratification*. New York (USA): McGraw-Hill.

LENSKI, G. (2006). *Ecological-Evolutionary Theory: Principles and Applications*. Boulder, Colorado (USA): Paradigm Press.

LÉVI-STRAUSS, C. (1995). *Antropología estructural*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.

LEW, A. (2013). "Scale, Change and Resilience in Community Tourism Planning". *Tourism Geographies*, 16 (1): 14-22.

LINDÓN, A. (2007). "El constructivismo geográfico y las aproximaciones cualitativas". *Revista de Geografía Norte Grande*, 37 (1): 5-21.

LIU, J.C. y VAR, T. (1986). "Resident attitudes toward tourism impacts in Hawaii". *Annals of Tourism Research*, 13 (1): 193-214.

LÓPEZ PALOMEQUE, F. (2015). “Barcelona, de ciudad con turismo a ciudad turística. Notas sobre un proceso complejo e inacabado”. *Documents d’Anàlisi Geogràfica*, 61 (3): 483-506.

LÓPEZ PALOMEQUE, F. y CÀNOVES, G. (eds.) (2014). *Turismo y territorio. Innovación, renovación y desafíos*. València: Tirant Humanidades.

LÓPEZ PALOMEQUE, F., PALLARÉS BLANCH, M. y SÁNCHEZ AGUILERA, D. (2009). *Atles del turisme a Catalunya. Mapa nacional de l’oferta i els productes turístics*. Barcelona: Departament d’Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya.

LOZATO-GIOTART, J.P. (1990). *Geografía del turismo*. Barcelona: Editorial Masson.

LUHMANN, N. (1984). *Sistemas Sociales*. Barcelona: Anthropos-UIA-CEJA.

LUNDGREN, J.O.J. (1974). “On access to recreational lands in dynamic metropolitan hinterlands”. *Tourism Review*, 29 (4): 124-131.

MACIÀ, A. (1980). “Paisaje y personalidad”. *Estudios de Psicología*, 1: 31-38.

MACIONIS, J.J. (2012). *Sociology* (14^a ed.). New Jersey (USA): Pearson Education.

MADERUELO, J. (2005). *El paisaje: génesis de un concepto*. Madrid: Abada.

MADERUELO, J. (2008). *Paisaje y territorio*. Madrid: Abada.

MADERUELO, J. (2010). “El paisaje urbano”. *Estudios Geográficos*, vol. LXXI, 269: 575-600.

MADOZ, P. (1846-1850): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Madrid: Establecimiento tipográfico de P. Madoz y L. Sagasti.

(Disponible en formato digital en la Biblioteca de Andalucía, en Sevilla, en: <http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/catalogo/consulta/registro.cmd?id=6353>)

(consultado el 22 de marzo de 2017).

MAINER, J.C. (1986). *La Edad de Plata (1902-1939): Ensayo de interpretación de un proceso cultural*. Madrid: Cátedra.

MAITLAND, R. (2008). “Conviviality and everyday life: the appeal of new areas of London for visitors”. *International Journal of Tourism Research*, 10 (1): 15-25.

MALINOWSKI, B. (1981). *Una teoría científica de la cultura*. Barcelona: Edhasa

MALUQUER, J. (1985). “Els ibers: art, arquitectura, llengua i escriptura”. En: J.M. SALRACH (dir.), *Història de Catalunya* (vol. I), pp. 176-196. Barcelona: Salvat Editores.

MANGADO, X.; FULLOLA, J.M. y MERCADAL, O. (2013). “Montlleó i les evidències de les ocupacions paleolítiques a Cerdanya: un abans i un després en la recerca”. Comunicación presentada en las *Primeras Jornadas de Arqueología y Paleontología del Pirineo y Aran*, 29 y 30 de noviembre de 2013, Coll de Nargó y La Seu d’Urgell (Lleida), pp. 88-95.

MARCUCCI, D.J. (2000). “Landscape history as a planning tool”. *Landscape and Urban Planning*, 49: 67-81.

MARRERO, J.R. (2006). “El discurso del rechazo del turismo en Canarias: una aproximación cualitativa”. *Pasos*, 4 (3): 327-341.

MARTÍ-HENNEBERG, J. (1994). *L'excursionisme científic*. Barcelona: Alta-Fulla.

MARTIN, R. (2012). “Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks”. *Journal of Economic Geography*, 12: 1-32

MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (2002). “Reflexiones sobre el paisaje”. En: N. Ortega (ed.), *Estudios sobre historia del paisaje español*. Madrid: Los libros de la catarata, pp. 13-24.

MARTÍNEZ DE PISÓN, E. y SANZ, C. (eds.) (2000). *Estudios sobre el paisaje*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid y Fundación Duques de Soria.

MARTÍNEZ-NOVILLO, A. (2005). “El paisaje cultural y la historia”. En: M. AGUILÓ y R. DE LA MATA. *Paisajes culturales*. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

MARTZLUFF, M. y ALESSANDRI, P. (1991). “Résultat des tests archéologiques sur les bains pré-romans de Dorres en Cerdagne”. *Ceretania*, 1: 151-156.

MARTZLUFF, M.; BOUSQUET, D.; CAMPMAJÓ, P; CRABOL, D.; RENDU, C. y BELLBENOIT, V. (2014). « Questions sur le node d’occupations de l’espace sur la Solana de Cerdagne autour du Bronze Final-ler âge du Fer ». *XV Coloquio Internacional*. Puigcerdà, del 17 al 19 de noviembre de 2011. Puigcerdà (Girona): Institut d’Estudis Ceretans, pp. 167-185.

MASSEY, D. (2005). *For Space*. Londres (UK): Sage.

MATA, R. (2006). “Un concepto de paisaje para la gestión sostenible del territorio”. En: R. MATA y A. TARROJA (eds.) *El paisaje y la gestión del territorio: criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo*, Barcelona: Diputación de Barcelona, pp. 17-40.

MATA, R. (2008). “El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible: conocimiento y acción pública”. *ARBOR: Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 184(729): 155-172.

MELOTTI, U. (1981). *El hombre entre la naturaleza y la historia*. Barcelona: Península.

MÉNDEZ, R. (2012). “Ciudades y metáforas: sobre el concepto de resiliencia urbana”. *Ciudad y territorio: Estudios territoriales*, XLIV, 172: 215-231.

MILLS, S. (1998). “American theme parks and the landscapes of mass culture”. *American Studies Today Online*. (Disponible en: www.americans.org.uk/online/diney.htm) (consultado el 14 de enero de 2017).

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, MEDIO RURAL Y MARINO – MMMM (2007). *Análisis de la huella ecológica de España*. Madrid: Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

MIOSSEC, J.M. (1977). “Un modèle de l’espace touristique”. *L’Espace Géographique*, 1: 41-48.

MIRALLES, C. y TULLA, A.F. (2012). “La Región Metropolitana de Barcelona. Dinámicas territoriales recientes”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 58: 299-318.

MOLINA, J.J. (2004). *Termalismo y turismo en Catalunya: un estudio geohistórico contemporáneo*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona. (Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/1942>) (consultado el 16 de marzo de 2017).

MONCUSÍ, A. (2001). “Turisme, frontera i identitat col·lectiva a la Cerdanya segles XIX-XX”. *Ceretania*, 3: 133-143.

MONCUSÍ, A. (2002). *Meitat de França, meitat d’Espanya, o Cerdanya catalana?: fronteres, identitats nacionals, i espais de sociabilitat en una comarca del Pirineu*. Tesis doctoral. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. (Disponible en: <http://www.tesisenred.net/handle/10803/8405>) (consultado el 20 de febrero de 2017).

MORERA, J. (2016). “Territori i poblament de Cerdanya a l’antiguitat”. Tesis doctoral. Bellaterra (Barcelona): Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

MORGAN, L.H. (1877). *Ancient Society*. Londres (UK): MacMillan and Co. (Disponible en: <https://www.marxists.org/reference/archive/morgan-lewis/ancient-society/ch01.htm>) (consultado el 17 de febrero de 2017).

MORGAN, L.H. (1881). *Ancient Society; or, Researches in the lines of human progress from savagery, through barbarism to civilization*. New York (USA): H. Holt and Company. (Disponible en: <https://archive.org/details/ancientsociety00morg>) (consultado el 17 de febrero de 2017).

MUÑOZ, F. (2008). *Urbanización. Paisajes comunes, lugares globales*. Barcelona: Gustavo Gili.

MUÑOZ-PEDREROS, A. (2004). “La evaluación del paisaje: una herramienta de gestión ambiental”. *Revista Chilena de Historia Natural*, 77 (1): 139-156.

MURPHY, P.E. (1985). *Tourism: A community approach*. New York (USA): Routledge.

NADAL, J. (1985). “La població catalana al segle XVIII”. En: J.M. SALRACH (dir.), *Història de Catalunya*, Vol. IV, pp. 257-272. Barcelona: Salvat Editores.

NAISBITT, J. (1982). *Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives*. New York (USA): Warner Books.

NAVBEH, Z. (1987). “Biocybernetic and thermodynamic perspectives of landscape functions and land use patterns”. *Landscape Ecology*, 1 (2): 75-83.

NELLO, O. (2006). “Paisaje, plan y política”. En: R. MATA y A. TARROJA. *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo*. Barcelona: Diputación de Barcelona, pp. 397-404.

- NEL.LO. O. (2015). *La ciudad en movimiento*. Madrid: Díaz y Pons.
- NOGUÉ, J. (2007). "Paisaje, identidad y globalización". *Fabrikart*, 7: 136-145.
- NOGUÉ, J. (2010). "El retorno al paisaje". *Enrahonar*, 45: 123-136.
- NOGUÉ, J. (2015). "Paisaje y comunicación: el resurgir de las geografías emocionales". En: A. LUNA (coord.), *Teoría y paisaje: reflexiones desde miradas interdisciplinarias*. Barcelona y Olot (Girona): Observatori del Paisatge y Universitat Pompeu Fabra, pp. 25-42.
- NOGUÉ, J. y DE SAN EUGENIO, J. (2011). "La dimensión comunicativa del paisaje: una propuesta teórica y aplicada". *Revista de Geografía Norte Grande*, 49: 25-43.
- NOGUER, E. (2012). "¿Paisaje o paisajes?". *RITUR. Revista Iberoamericana de Turismo*, 2 (2): 23-39.
- NORBERG-SCHULZ, C. (1971). *Existence, Space and Architecture*. New York (USA): Preger.
- O'BRIAN, R. (1992). *Global Financial Integration: the end of Geography*. Londres (UK): Chtaham House / Pinter.
- OCAMPO, B, (1992). "Principales teorías antropológicas". En: M. LISCHETTI, *Antropología*. Buenos Aires (Argentina): Eudeba, pp. 73-113.
- OJEDA, J.F. (2003). "Desarrollo y patrimonio paisajístico". *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, 42: 51-57.
- OJEDA, J.F., y CANO, N. (2009). "El Paisaje, memoria de los territorios". *XVII Congreso de Estudios Vascos*. Barcelona: Estudios Vascos, pp. 2-3.

OLESTI, O. (1991). “La Cerdanya: romanització marginal o ocupació efectiva? La contribució de l’arqueologia del paisatge”. Comunicació presentada en el *IX Coloquio Internacional de Arqueología*, del 24 al 26 de abril, Puigcerdà (Girona), pp. 9-20.

OLESTI, O. (1993). “La Cerdanya en època antiga: romanització i actuació cadastral”. *Estudios de la antigüedad*, 6 (7): 133-154.

OLESTI, O. (2014). *Paisajes de la Hispania Romana. La explotación de los territorios del Imperio*. Sabadell (Barcelona): Dstoria Edicions.

OLESTI, O y MERCADAL, O. (2005). “La iberització del Pirineu Oriental i la filiació ètnica dels ceretans”. *Acta Palaeohispánica*, 5: 295-314.

OLESTI, O.; CAUJET, B.; MERCADAL, O.; MORERA, J. y VILADEVALL, M. (2013). “Una mineria de l’or d’època prerromana i romana a la Cerdanya?”. *Ker*, 6: 42-49.

OLESTI, O.; MORERA, J. Y OLLER, J. (2016). “El Pirineu romà: l’última frontera de la romanització a Catalunya”. Curso de verano, 11 y 12 de julio de 2016, Puigcerdà y Bolvir (Girona). Universitat d’Estiu Ramon Llull.

OLLER, J. (2012). “El territorio i poblament del Vallès en època antiga. Del surgiment de la societat ibèrica a la romanització (segles VI. aC-II dC). Estudi arqueomorfològic i històric”. Tesis doctoral. Bellaterra (Barcelona): Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

ORTEGA, J. (1998). “El patrimonio territorial: el territorio como recurso cultural y económico”. *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, 4: 33-48.

ORTEGA, N. (2002). *Historia del paisaje español*. Madrid: Los Libros de la Catarata, 186 p.

OTERO, I., MANCEBO, S., ORTEGA, E. y CASARMEIRO, M.A. (2007). “Mapa de calidad del paisaje en España”. *Revista Electrónica de Medioambiente* 4: 18–34. (Disponible en: <http://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41230/OTERO%20MANCEBO%20ORTEGA%20CASARMEIRO%20articulo.pdf>) (consultado el 12 de abril de 2017).

PADRÓ, J. (1984). “Les vies de comunicació romanes al Pirineu català”. *V Congreso Internacional de Arqueología*. Puigcerdà (Girona), del 23 al 25 de septiembre de 1982. Puigcerdà (Girona): Institut d’Estudis Ceretans, pp. 61-87.

PALAU, J.M. (2015). “El bisbat d’Urgell a l’inici del segle XIV (a través de la visita pastoral de 1312 a 1315)”. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona.

PALET, J.M. (2005). “L’estructuració dels espais agraris en època romana a Catalunya: aportacions de l’estudi arqueomorfològic del territori”. *Cota Zero*, 20: 53-66.

PARASKEVAS, A. y ARENDELL, B. (2007). “A strategic framework for terrorism prevention and mitigation in tourism destinations”. *Tourism Management*, 28: 560-573.

PARSONS, T. (1971). *The System of Modern Societies*. Englewood Cliffs, New Jersey (USA): Prentice Hall.

PARSONS, T. (1974). *La sociedad: perspectivas evolutivas y comparativas*. Benito Juárez (México): Editorial Trillas.

PARSONS, T. (1988). *El Sistema Social*. Madrid: Alianza.

PASTOR, M.J. (2003). “El patrimonio cultural como opción turística”. *Horizontes antropológicos*, vol. 9, nº 20.

PEACE, W. (2004). *Leslie A. White: Evolution and Revolution in Anthropology*, Lincoln (USA): University of Nebraska Press.

PEARCE, P.L. (1982). *The social psychology of tourist behaviour*. Oxford (UK): Pergamon Press.

PÈLACHS, A. (2004). “Deu mil anys de geohistòria ambiental al Pirineu central català. Aplicació de tècniques paleogeogràfiques per a l'estudi del territori i el paisatge a la Coma de Burg i a la Vallferrera”. Tesis doctoral. Bellaterra (Barcelona): Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

PERDUE, R.R., LONG, P.T. y ALLEN, L. (1990). “Resident support for tourism development”. *Annals of Tourism Research*, 17 (1): 586-599.

PÉREZ-BASTARDAS, A. (2012). “La Cerdanya, Pyrenées catalans o la propaganda turística dels anys 30”. *Querol*, 10: 27-28.

PICAZO, M. (1985). “Guerra púnica i conquesta romana”. En: J.M. SALRACH (dir.), *Història de Catalunya* (vol. I), pp. 208-215. Barcelona: Salvat Editores.

PINASSI, A. (2015). “Espacio vivido: Análisis del concepto y vínculo con la geografía del turismo”. *GeoGraphos*, 6 (78): 135-150.

PLUMMER, R. y ARMITAGE, D.R. (2007). “Charting the new territory of adaptive co-management: a Delphi study”. *Ecology and Society*, 12 (2): 10-20. (En línea). (Disponible en: <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art10>) (consultado el 15 de julio de 2017).

POCH, R.M. y BOIXADERA, J. (eds). (2008). *Sòls de La Cerdanya. Guia de camp*. Lleida: Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl, Universitat de Lleida, y Secció d'Avaluació de Recursos Agraris (Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural de la Generalitat de Catalunya).

PONS, J.M. (1986). “Senyors i pagesos”. En: *Història de Catalunya*. Vol. III, pp. 127-140. Barcelona: Salvat Editores.

PONS, M.; LÓPEZ-MORENO, J.I.; ESTEBAN, P.; GAVALDÀ, J.; GARCÍA, C.; ROSAS, M. y JOVER, E. (2014). “Influencia del cambio climático en el turismo de nieve del Pirineo. Experiencia del proyecto de investigación NIVOPYR”. *Pirineos*, nº 169. (Disponible en: <http://pirineos.revistas.csic.es/index.php/pirineos/article/viewArticle/249/258>) (consultado el 16 de junio de 2017).

POUS, J. y SOLÉ, J.M. (1988). *Anarquia i república a la Cerdanya (1936-1939)*. Montserrat (Barcelona): Publicacions de l’Abadia de Montserrat.

PRADA, E.I. (2004). “El paisaje como archivo del territorio”. *CIUR: Cuadernos de Investigación Urbanística*, nº 40. (Disponible en: <http://www2.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/institucional/numeros-ciur/ciur-40>) (consultado el 15 de abril de 2017).

PRAT, J.M. (2012). “La població i les activitats econòmiques de la Cerdanya a l’últim quart del segle XVIII (1775-1800)”. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 73: 167-192.

PRAT, J.M. (2013). “La revalorización de los territorios de interior desde la pseudohistoria: el caso de Montsegur y los cátaros”. *Revista Turydes: Turismo y Desarrollo*, vol, 6, nº 15. (Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/turydes/15/montsegur-cataros.pdf>) (consultado el 15 de abril de 2017).

PRAT, J.M. (2016). “El “e-Turismo rural” en los territorios de montaña: Los casos de las comarcas pirenaicas del Berguedà y la Cerdanya”. *Revista Turydes: Turismo y*

Desarrollo, nº 20. (Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/turydes/20/e-turismo.html>) (consultado el 4 de junio de 2017).

PRAT, J.M. y CÀNOVES, G. (2012). “El turismo cultural como oferta complementaria en los destinos de litoral. El caso de la Costa Brava (España)”. *Investigaciones Geográficas*, 79: 119-135.

PRAT, J.M. y CÀNOVES, G. (2013). “La participación en redes sociales y su incidencia sobre el comportamiento y satisfacción de los consumidores del turismo. Un estudio comparativo en diferentes recursos de turismo industrial en Cataluña, Alsacia y Escocia”. *Investigaciones Turísticas*, 5: 29-59.

PRAT, J.M. y CÀNOVES, G. (2014). “Análisis de la evolución de la concentración geográfica de los establecimientos de turismo rural en Cataluña”. *Anales de Geografía*, 34 (1): 155-177.

PRIESTLEY, G. y LLURDÉS, J.C. (dir.) (2007). *Estrategia y gestión del turismo en el municipio*. Bellaterra (Barcelona): Escola Universitària de Turisme i Direcció Hotelera, Universitat Autònoma de Barcelona.

PRIESTLEY, G. y ROMAGOSA, F. (dir.) (2013). *Nuevos horizontes en la gestión del turismo*. Bellaterra (Barcelona): Escola Universitària de Turisme i Direcció Hotelera, Universitat Autònoma de Barcelona.

PRIORE, R. (2002). “Derecho al paisaje, derecho del paisaje”. En: *Paisaje y Ordenación del Territorio*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía y Fundación Duques de Soria, pp. 92-99.

PUGA, M.C.; PESCAHRD, J. y CASTRO, T. (2007). *Hacia la Sociología* (4ª ed.). México: Pearson Educación.

QUAGLIERI, A. y RUSSO, A.P. (2010). “Paisajes urbanos en la época post-turística. Propuesta de un marco analítico”. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. (En línea). Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. XIV, nº 323. (Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-323.htm>) (consultado el 15 de abril de 2017).

QUEROL, M.A. (2017). “Conservar o documentar: el desafío de la Gestión del Patrimonio Cultural en el siglo XXI”. Conferencia pronunciada el 27 de abril de 2017 en las *VII Jornadas de Investigación* de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED. Madrid: Museo Arqueológico Nacional.

RADCLIFFE-BROWN, A.R. (1958). *Method in Social Anthropology*. Chicago (USA): University of Chicago Press.

RAMÍREZ, B.R. (2007). “La geografía regional: tradiciones y perspectivas contemporáneas”. *Investigaciones Geográficas*, nº 64. (Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112007000300008) (consultado el 15 de marzo de 2017).

REGO, L. (2011). *El canari dels Pirineus*. Barcelona: Sapiens 101, 63 p.

RENDU, C. (1991). “Un aperçu de l'économie cerdane à la fin du XIIIème siècle”. *Ceretania*, 1: 85-106.

RENDU, C. (2003). *La Montagne d'Enveig: une estive pyrénéenne dans la longue durée*. Perpignan (France) : Ed. Trabucaire.

RENDU, C.; PASSARRIUS, O.; CALASTRENC, C.; JULIÀ, R.; LLUBES, M.; ILLES, P.; CAMPMAJÓ, P.; JODRY, C.; CRABOL, D.; BILLE, E.; CONESA, M.; RIERA, S. y SOBREQUÉS, J. (1986). “L'organització comtal”. En: *Història de Catalunya*. Vol. II, pp. 43-47. Barcelona: Salvat Editores.

RESILIENCE ALLIANCE. (2007). *Assessing resilience in social-ecological systems: a workbook for scientists*. Versión 1.1. (En línea). (Disponible en: <http://www.seachangepop.org/sites/default/files/documents/2007%2006%20RA%20assessing%20Resilience%20in%20SES%20-%20Scientists%20Workbook.pdf>) (consultado el 15 de julio de 2017).

RICHARDS, G. y WILSON, J. (2007). "Tourism development trajectories. From culture to creativity?". En: G. RICHARDS y J. WILSON (eds.), *Tourism, Creativity and Development*. Londres (UK): Routledge, pp. 1-34.

RITCHIE, B.W. (2009). *Crisis and disaster management for tourism*. Bristol (UK): Channel View Publications.

RITZER, G. (2007). *The Globalization of Nothing* (2ª ed.). Thousand Oaks (USA): Pine Forge.

RIU, M. (1986). "Habitat, tècniques i economia rural". En: *Història de Catalunya*. Vol. II, pp. 158-166. Barcelona: Salvat Editores.

RIVERS, W.H.R. (1914). *Kinship and Social Organisation*. Londres: Constable and Company. (Disponible en: <http://www.gutenberg.org/files/44728/44728-h/44728-h.htm>) (consultado el 10 de mayo de 2017).

RODRÍGUEZ POSE, A. (2002). "Desequilibrios socioeconómicos y política regional en la Europa Comunitaria". Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

ROGER, G. (2006). *La vall de La Molina. Aproximació històrica*. Vilamòs (Lleida): El Mirador, 107 p.

ROGER, G. (2009). *El transpirinenc*. Vilamòs (Lleida): El Mirador, 72 p.

ROMA, F. (2009). *L'excursionisme a Catalunya (1816-1939)*. Madrid: Bubock Publishing, 402 p.

ROSTOW, W.W. (1960). *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*. Cambridge (UK): University Press.

ROSTOW, W.W. (1971). *Politics and the Stages of Growth*. Cambridge (UK): University Press.

RUIZ-ALTISENT, M y GIL, J. (2000). "La maquinaria agrícola en el siglo XX". *Phytoma España*, 121: 49-53.

RUIZ ZAPATERO, G. (1995). "El poblamiento del primer milenio aC en los Pirineos". En: *Muntanyes i Població. El passat dels Pirineus des d'una perspectiva interdisciplinària*. Andorra la Vella (Principado de Andorra): Comunidad de trabajo de los Pirineos. Gobierno de Andorra.

SAHLINS, M. (1983). *Economía de la Edad de Piedra*. (2ª ed.). Madrid: Akal.

SAHLINS, P. (1993). *Fronteres i identitats: la formació d'Espanya i França a la Cerdanya. s. XVII-XIX*. Vic (Barcelona): Eumo.

SAHLINS, P. (1995). "Dues històries de la frontera de la Cerdanya?". *L'Avenç*, 101: 42-48.

SAHLINS, M. y SERVICE, E. (ed.) (1960). *Evolution and Culture*. Ann Arbor (USA): University of Michigan Press.

SALRACH, J.M. (1986). "El procés de feudalització". En: *Història de Catalunya*. Vol. II, pp. 33-42. Barcelona: Salvat Editores.

SAN JOSÉ, C. (1998). *Hidrología médica y terapias complementarias*. Sevilla: Publicaciones de la Universidad de Sevilla.

SANAHUJA, M.E. (1971). “Instrumental de hierro agrícola e industrial de la época ibero-romana en Cataluña”. *Pyrenea*, 7: 1-50.

SÁNCHEZ FERRÉ, P. (1990). *La maçoneria a Catalunya (1868-1936)*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, J.L. (2012). “Sensibilidad y Resiliencia de las Regiones Españolas durante las crisis económicas (1976-2011)”. *Crisis económica e impactos territoriales. V Jornadas de Geografía Económica. Asociación de Geógrafos Españoles - AGE*. Girona: Universitat de Girona.

SANCHO, A. y VÉLEZ, Y. (2009). “La resiliencia como metodología para enfrentarse a las crisis del sector turístico”. En: D. LÓPEZ y J.I. PULIDO (eds.): *XIV Congreso AECIT: Retos para el turismo español. Cambio de paradigma*, pp. 39-50. Gijón: Editorial Universitaria Ramón Areces.

SANMARTÍ, J, y SANTACANA, J. (2005). *Els Ibers del Nord*. Barcelona: Rafael Dalmau.

SANTOS, L. (2003). “Las nociones de paisaje y sus implicaciones en la ordenación”. *Ciudades*, 7: 41-68.

SANTOS, M. (1996). *Metamorfosis del espacio habitado*. Barcelona: Oikos-Tau.

SANZ, C. (2000). “El paisaje como recurso”. En: E. Martínez Pisón y C. Sanz (eds.). *Estudios sobre el paisaje*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid y Fundación Duques de Soria, pp. 281-292.

SASSEN, S. (1994). *Cities in a World Economy*. Thousand Oaks (USA): Pine Forge / Sage Press.

SASSEN, S. (2001). *The Global City: New York, London, Tokyo*. (2ª ed.) Princeton (USA): Princeton University Press.

SAUER, C. (1925). "The Morphology of Landscape". *Publications in Geography*, 2 (2): 19-53.

SAUER, C. (1997): "La morfologia del paisatge". *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 43: 155-186. Traducción del original de 1925.

SAURA, M. (2005). "Continuidad de las formas del catastro romano en los establecimientos agrícolas del siglo XVIII en Catalunya". Comunicación presentada en las *V Jornadas sobre sistemas agrarios, organización social y poder local*. Alguaire (Lleida), del 14 al 16 de abril. Universitat de Lleida.

SCHAMA, S. (1995). *Landscape and Memory*. New York (USA): Alfred A. Knopf.

SCHLÖGEL, K. (2007). *En el espacio leemos el tiempo*. Madrid: Ediciones Siruela.

SEGURA, S. (1992). *Los Juegos Olímpicos. Educación, deporte, mitología y fiestas en la antigua Grecia*. Madrid: Anaya.

SERRANO, J.M. (2003). "Las viviendas de segunda residencia en la sociedad del bienestar. El caso de un país turístico: España". *Cuadernos de Turismo*, 12: 53-75.

SERRANO, L. (2014). "Els tancaments de terres a la Catalunya del segle XIX". Tesis doctoral. Girona: Departament de Geografia e Historia. Universitat de Girona.

SERRET, E. (1998). "Els portals de Cerdanya". *Ceretania*, 2: 157-161.

SERVICE, E.R. (1962). *Primitive Social Organization: An Evolutionary Perspective*. New York (USA): Random House.

SHELLER, M. y URRY, J. (2006). "The new mobilities paradigm". *Environment and Planning*, 38 (2): 207-226.

SHEPPARD, S. (2004). "Visual Analysis of Forest Landscape". *Encyclopedia of Forest Sciences*. Oxford (UK): Elsevier, pp. 440-450.

SIMMIE, J. y MARTIN, R. (2010). "The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach". *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3: 27-43.

SIMÓN, E. y OBIOLS, L. (2013). "El castell de Puigcerdà: alguns aspectes durant el segle XVI". *Ker*, 6: 31-38.

SIRAKAYA, E., TEYE, V. y SÖNMEZ, S. (2002). "Understanding Residents' Support for Tourism Development in the Central Region of Ghana". *Journal of Travel Research*, 41 (1): 57-67.

SLATER, F. (1999). "Las etapas del crecimiento económico de Rostow. Consideraciones sobre el Evolucionismo como Modelo interpretativo". *Soñando el Sur*, 2 (1): 114-121.

SMITH, R.A. y HENDERSON, J.C. (2008). "Integrated beach resorts, informal tourism commerce and the 2004 tsunami: Laguna Phuket in Thailand". *International Journal of Tourism Research*, 10: 271-282.

SOJA, E.W. (1989). *Postmodern Geographies: The Reassertion of Space in Critical Social Theory*. New York (USA): Verso.

SOLARI, F. y CAZORLA, L. (2009). "Valoración de la calidad y la fragilidad visual del paisaje". *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 30: 213-226.

SOLER, G. (1995). *L'estiueig a Catalunya 1900-1950*. Barcelona: Edicions 62.

SPENCER, H. (1851). *Socials Statics or The conditions essential to human hapiness*. Londres (UK): John Chapman.

(Disponible en: <https://archive.org/details/socialstaticsor06spengoog>) (consultado el 4 de febrero de 2017).

SPENCER, H. (1852). "A Theory of Population, deduced from the General Law of Animal Fertility". *The Westminster Review*, 57: 468-501.

(Disponible en: http://www.victorianweb.org/science/science_texts/spencer2.html) (consultado el 4 de febrero de 2017).

SPENCER, H. (1857). "Progress: Its Law and Causes". *The Westminster Review*, 67: 445-465. (Disponible la introducción en:

<http://www.bbk.ac.uk/deviance/race1/8ProgressLawCauses/index.htm>) (consultado el 4 de febrero de 2017).

SPENCER, H. (1862). *First Principles of a New System of Philosophy*. Londres (UK): Watts and Company. (Disponible en:

<https://archive.org/details/firstprinciples035476mbp>) (consultado el 4 de febrero de 2017).

SPENCER, H. (1864). *Principles of Biology*. Londres (UK): Williams and Norgate. (Disponible en:

<https://archive.org/stream/principlesbiolo05spengoog#page/n10/mode/2up>) (consultado el 4 de febrero de 2017).

SPENCER, H. (1904). *An autobiography*. (Vol. I). New York (USA): D. Appleton and Company. (Disponible en: <http://oll.libertyfund.org/titles/spencer-an-autobiography-vol-1>) (consultado el 4 de febrero de 2017).

STADEL, C. (2008). “Vulnerability, resilience and adaptation: rural development in the tropical Andes”. *Pirineos*, 163: 15-36.

STEWART, J. (1955). *Theory of Culture Change: The Methodology of Multilinear Evolution*. Champaign (USA): University of Illinois Press.

STRICKLAND-MUNRO, J.K.; ALLISON, H.E. y MOORE, S.A. (2010). “Using resilience concepts to investigate the impacts of protected area tourism on communities”. *Annals of Tourism Research*, 37: 499-519.

SUNYER, R. (2015). *Hacia una economía ciudadana*. Barcelona: UOC.

SUVANTOLA, J. (2002). *Tourist's Experience of Place*. Aldershot (UK): Ashgate Publishing Limited.

TAIBO, C. (2009). *En defensa del decrecimiento. Sobre capitalismo, crisis y barbarie*. Madrid: Los Libros de la Catarata.

TAPIA, M.C. (2011). “Un lugar para el patrimonio. La conservación del patrimonio cultural en la red”. *Ar@cne*, nº 153. (En línea).

(Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/ aracne/ aracne-153.htm>) (consultado el 2 de abril de 2017).

TARRADELL, M. (1985). “La romanització”. En: J.M. SALRACH (dir.), *Història de Catalunya* (vol. I), pp. 216-238. Barcelona: Salvat Editores.

TATJER, M. (2009). “En los orígenes del turismo litoral: los baños de mar y los balnearios marítimos en Cataluña”. *Scripta Nova*. vol. XIII, núm. 296 (5). (En línea).

(Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-296-5.htm>) (consultado el 24 de febrero de 2017).

TELIAS, E. (2012). “Paisaje, territorio interdisciplinar”. *Cátedra de Artes*, 11: 46-62.

TELLO, E. y GARRABOU, R. (2007). “La evolución histórica de los paisajes mediterráneos: algunos ejemplos y propuestas para su estudio”. En: V. PAÛL y J. TORT (coord.). *Territorios, paisajes y lugares: trabajos recientes de pensamiento geográfico*. Barcelona: Asociación de Geógrafos Españoles, pp. 19-64.

TEZANOS, J.F. (2006). *La explicación sociológica: una introducción a la sociología* (3ª ed.). Madrid: UNED.

TOFFLER, A. (1970). *Future Shock*. New York (USA): Bantam Books.

TOFFLER, A. (1980). *The Third Wave*. New York (USA): Bantam Books.

TÖNNIES, F. (1887). *Gemeinschaft und Gesellschaft* (Edición catalana: *Comunitat i associació*). Barcelona: Edicions 62, 1984).

TORRES, E. (2003). “El turismo residenciado y sus efectos en los destinos turísticos”. *Estudios Turísticos*, 155-156: 45-70.

TOYNBEE, A. (1963). *Estudio de la historia*. Barcelona: Edhasa.

TREVIÑO, A.J. (ed.). (2001). “Introduction: The Theory and Legacy of Talcott Parsons”. En: *Talcott Parsons Today. His Theory and Legacy in Contemporary Sociology*. Lanham, Maryland (USA): Rowman & Littlefield Publishers, Inc.

TRUYOLS, S. y CENDRENO, B. (2009). *El transporte, aspectos y tipología*. Madrid: Ediciones Delta.

TUAN, Y.-F. (1975). “Place: an experimental perspective”. *Geographical Review*, 65 (1): 151-65.

TURCHIN, P. y NEFEDOV, S. (2009). *Secular Cycles*. Princeton, New Jersey (USA): Princeton University Press.

TYLOR, E.B. (1871). *Primitive Culture: researches into the development of mythology, philosophy, religion, language, art and custom*". Londres (UK): John Murray. (Disponible en: https://archive.org/stream/primitivculture01tylouoft/primitivculture01tylouoft_djvu.txt) (consultado el 11 de mayo de 2017).

TYRRELL, T.J. y JOHNSTON, R.J. (2008). "Tourism sustainability, resiliency and dynamics: Towards a more comprehensive perspective". *Tourism and Hospitality Research*, 8 (1): 14–24.

UNESCO (1972). *Convención del Patrimonio Mundial*. Conferencia General de la UNESCO. París (Francia). (Disponible en: <http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>) (consultado el 4 de marzo de 2017).

UNESCO (1992). *Guidelines on the inscription of specific types of properties on the World Heritage List*. París (Francia): Comité Intergubernamental de protección del Patrimonio Mundial cultural y natural de la UNESCO.

UNESCO (2005). *Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial*. París (Francia): Comité Intergubernamental de protección del Patrimonio Mundial cultural y natural de la UNESCO.

UNESCO (2013). *Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial*. París (Francia).

(Disponible en: <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf>) (consultado el 5 de marzo de 2017).

VALDEÓN, J. (1990). *La Baja Edad Media* (3ª ed.). Madrid: Anaya.

VAN DEN BERG, A.E. (1999). "Individual Differences in the Aesthetic Evaluation of Natural Landscapes". Tesis doctoral. Groningen (Países Bajos): Rijksuniversiteit.

VÉLEZ, L. (2010). "Una apuesta metodológica para valorar la resiliencia turística en tiempos de crisis". Proyecto Fin de Màster. Valencia: Facultat d'Economia. Universitat de València.

VENTOSA, E. (2004). *Les esglésies romàniques de la Cerdanya*. Sant Vicenç de Castellet (Barcelona): El Farrell Edicions.

VERA, J.F.; LÓPEZ PALOMEQUE, F; MARCHENA, M.J. y ANTON, S. (2011). *Análisis territorial del turismo y planificación de destinos turísticos*. Valencia: Tirant Lo Blanc. Colección Crónica, 473 p.

VERGÉS, O. (2015). *Urgell a la fi del primer mil.leni*. La Seu d'Urgell (Lleida): Edicions Salòria.

VIGO, S. y PUIG, X. (1999). *La Cerdanya de finals del segle XVIII vista per Francisco de Zamora*. Tremp (Lleida): Garsineu Edicions.

VILA, P. (1984). *La Cerdanya*. Barcelona: Editorial Empúries (1ª edición publicada en 1926), 203 p.

VILARICH, J.M. (2016). *Deixant penjades sobre el territori*. Conferencia realizada en el Museo Cerdà (Puigcerdà), el 3 de diciembre. Organizado por el Grup de Recerca Cerdanya (GRC).

VINGE, V. (1993). *Technological Singularity*. (Disponible en: <http://www.frc.ri.cmu.edu/~hpm/book98/com.ch1/vinge.singularity.html>) (consultado el 5 de mayo de 2017).

VIOLIER, PH. y ZÁRATE, M.A. (2007). "Politiques urbaines du tourisme". En: E. KNAFOU y P. DUHAMEL (coord.). *Mondes urbaines du Tourisme*. París (Francia): Belin, pp. 143-150.

WAGNER, H. y FORTIN, M.J. (2005). "Spatial Analysis of Landscapes: Concepts and Statistics". *Ecology*, 86 (8): 1975-1987.

WASKO, J. (2001). *Understanding Disney: the manufacture of fantasy*. Cambridge (UK): Polity Press.

WHITE, L.A. (1959). *The evolution of culture: The development of civilization to the fall to Rome*. New York (USA): McGraw-Hill. (Disponible en: <http://www.humanpaleo.org/whitec2.pdf>) (consultado el 15 diciembre de 2016).

WILLIAMS, J. y LAWSON, R. (2001). "Community issues and resident opinions of tourism". *Annals of Tourism Research*, 28 (1): 269-290.

WILLIAMS, S. y LEW, A. (2015). *Tourism Geography. Critical understandings of place, space and experience* (3ª ed.). Londres (UK): Routledge.

WILLIS, P. (1994). "La metamorfosis de mercancías culturales". En: M. CASTELLS *et al.* (eds.). *Nuevas Perspectivas Críticas en Educación*. Barcelona: Paidós, pp. 166-206.

WIRTZ, J., MATTILA, A.S. y TAN, R.L. (2000). "The Moderating Role of Target-Arousal on the Impact of Affect in Satisfaction. An Examination in the Context of Service Experiences". *Journal of Retailing*, 76 (3): 347-365.

YI, Y. y LA, S. (2003). "The Moderating Role of Confidence in Expectations and the Asymmetric Influence of Disconfirmation on Consumer Satisfaction". *The Service Industries Journal*, 23 (5): 20-47.

YOON, Y., GURSOY, D. y CHEN, J.S. (2001). "Validating a tourism development theory with structural equation modeling". *Tourism Management*, 22 (4): 363-372.

YU, Y.T. y DEAN, A. (2001). "The Contribution of Emotional Satisfaction to Consumer Loyalty". *International Journal of Service Industry Management*, 12 (3): 234-250.

ZÁRATE, M.A. (1991). *El espacio interior de la ciudad*. Madrid: Síntesis.

ZÁRATE, M.A. y RUBIO, M.T. (2011). *Paisaje, sociedad y cultura en Geografía Humana*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.

ZOIDO, F. (2010). "Paisajes y conjuntos arqueológicos. Reflexiones a partir de una línea de investigación". En: J. MADERUELO. *Paisaje y patrimonio*. Madrid: Abada Editores, pp. 199-240.

ZUBELZU, S. y ALLENDE, F. (2015). "El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes: requisitos para la adecuada gestión del recurso y adaptación de los instrumentos legales en España". *Cuadernos de Geografía*, 24 (1): 29-42.

ZUKIN, S. (1995). *The Cultures of Cities*. Oxford: Blackwell.

PARTE VII: ANEXOS

A1. Datos estadísticos de la Baixa Cerdanya

Tabla A1.1. Datos generales de los municipios actuales de la Baixa Cerdanya.

	Superficie	Altitud pueblo cabeza del municipio	Población (2016)	Densidad de población (2016)	Grado de insolación
	<i>km²</i>	<i>m</i>	<i>hab.</i>	<i>(hab./km²)</i>	<i>(base 1.000)</i>
Alp	44,19	1.158	1.536	34,76	400
Bellver	98,14	1.061	1.995	20,33	750
Bolvir	10,34	1.145	375	36,27	1.000
Das	14,9	1.219	215	14,43	350
Fontanals	28,65	1.200	446	15,57	550
Ger	33,39	1.135	436	13,06	1.000
Guils	22,02	1.385	531	24,11	650
Isòvol	10,8	1.049	276	25,56	650
Lles	102,8	1.471	247	2,40	700
Llivia	12,93	1.224	1.467	113,46	700
Meranges	37,33	1.539	99	2,65	700
Montellà i Martinet	54,95	950	547	9,95	500
Prats i Sansor	6,23	1.124	238	38,20	600
Prullans	21,21	1.096	208	9,81	650
Puigcerdà	18,92	1.202	8.810	465,64	1.000
Riu	12,36	1.179	97	7,85	400
Urús	17,41	1.263	181	10,40	450

Fuente: IDESCAT (2017).

Tabla A1.2. Datos promedio de la estación meteorológica de Das (2007-2014).

	Temperatura media diaria	Temperatura máxima diaria	Precipitación anual	Viento	Radicación solar	Horas solares medias diarias	Humedad relativa
	<i>°C</i>	<i>°C</i>	<i>mm</i>	<i>km/h</i>	<i>w/m²</i>	<i>h</i>	<i>%</i>
Enero	0,6	8,5	19,9	5,7	8,5	7,0	72,4
Febrero	1,6	9,1	15,9	8,9	12,0	7,5	66,9
Marzo	4,5	12,8	49,8	7,9	16,6	8,0	64,0
Abril	7,9	15,5	66,0	7,6	19,3	8,0	68,3
Mayo	11,0	18,8	87,0	7,3	22,0	9,0	69,6
Junio	15,0	23,6	57,9	7,1	24,6	9,0	67,9
Julio	17,6	26,9	57,7	7,1	25,8	10,0	64,4
Agosto	17,8	27,9	57,2	6,5	22,8	9,0	64,5
Septiembre	13,7	23,3	39,2	6,1	18,2	8,0	68,8
Octubre	9,5	18,5	45,3	6,6	13,4	7,5	70,6
Noviembre	3,9	11,5	40,0	6,6	8,7	7,0	73,6
Diciembre	0,2	8,3	14,5	5,7	7,4	7,0	72,5
TOTAL	8,6	17,1	525,7	6,9	16,7	8,1	68,6

Fuente: Bladas (2014), a partir de los datos del XEMA.

Tabla A1.3. Datos promedio de la estación meteorológica de Cadí Nord-Prat d'Aguiló (2011-2014).

	Tempe- ratura media diaria	Tempe- ratura máxima diaria	Precipi- tación anual	Viento	Radicación solar	Horas solares medias diarias	Humedad relativa
	°C	°C	mm	km/h	w/m ²	h	%
Enero	-1,1	1,5	47,5	7,5	4,6	6,5	57,5
Febrero	-2,5	1,0	46,3	7,9	11,1	7,5	62,2
Marzo	-0,3	3,4	113,5	7,9	15,7	8,0	64,2
Abril	2,4	6,1	140,6	7,3	17,8	8,0	72,1
Mayo	5,5	9,5	134,3	6,8	19,9	8,0	70,9
Junio	9,9	14,1	106,0	7,1	22,8	9,0	67,0
Julio	12,8	17,1	68,2	7,1	24,7	9,0	62,1
Agosto	13,5	17,7	69,2	7,1	21,9	9,0	59,7
Septiembre	9,5	13,3	64,8	6,5	16,8	8,0	66,1
Octubre	5,9	9,3	113,0	7,4	11,8	7,5	64,6
Noviembre	0,7	3,4	102,6	7,8	5,9	7,0	65,1
Diciembre	-1,2	1,1	48,0	8,7	2,3	5,0	57,6
TOTAL	4,6	8,2	1004,3	7,4	15,5	7,7	64,3

Fuente: Bladas (2014), a partir de los datos del XEMA.

Tabla A1.4. PIB y RFBD per cápita (*pc*) de las comarcas de los Pirineos catalanes.

	PIB (<i>pc</i>)		RFBD (<i>pc</i>)	
año	2014	2014	2013	2013
	(€/hab.)	índice	(€/hab.)	índice
Alt Urgell	19.800	71,2	12.800	79
Alta Ribagorça	20.200	72,7	15.300	94,5
Berguedà	20.800	74,6	15.000	92,6
Cerdanya	22.100	79,2	14.400	89
Garrotxa	26.100	93,7	15.500	95,5
Pallars Jussà	18.000	64,5	14.900	91,8
Pallars Sobirà	2.0900	74,9	15.000	92,4
Ripollès	2.2800	81,8	16.500	102,1
Solsonès	2.500	106,1	14.100	86,9
Vall d'Aran	32.100	115,5	14.100	87,3
Catalunya	27.800	100	16.200	100

Fuente: IDESCAT (2017).

Tabla A1.5. Población residente y estacional en las comarcas de los Pirineos catalanes (2015).

	Población residente	Población estacional ETCA	% ETCA
Alt Urgell	20.695	22.262	107,6
Alta Ribagorça	3.884	5.061	130,3
Berguedà	39.517	41.460	104,9
Cerdanya	17.870	25.577	143,1
Garrotxa	56.063	57.269	102,2
Pallars Jussà	13.609	14.951	109,9
Pallars Sobirà	7.060	9.227	130,7
Ripollès	25.342	29.474	116,3
Solsonès	22.647	23.011	101,6
Vall d'Aran	9.926	15.158	132,6

Fuente: IDESCAT (2017).

Tabla A1.6. Tipología de las viviendas de las comarcas de los Pirineos catalanes (2011).

	Principales	Secundarias	Vacías	Total	% secundarias Catalunya	% sec./prin.
Alt Urgell	8.794	2.640	2.704	14.138	0,56%	30,02%
Alta Ribagorça	1.810	1.881	632	4.323	0,40%	103,92%
Berguedà	16.878	3.596	4.905	25.379	0,76%	21,31%
Cerdanya	7.665	11.353	2.168	21.186	2,42%	148,11%
Garrotxa	21.409	2.151	4.662	28.222	0,46%	10,05%
Pallars Jussà	5.639	3.786	1.541	10.966	0,81%	67,14%
Pallars Sobirà	3.183	3.397	923	7.503	0,72%	106,72%
Ripollès	10.900	5.660	3.380	19.940	1,20%	51,93%
Solsonès	5.262	1.904	1.459	8.625	0,41%	36,18%
Vall d'Aran	3.973	5.446	714	10.133	1,16%	137,08%
Catalunya	2.944.944	470.081	448.356	3.863.381		

Fuente: IDESCAT (2017).

Tabla A1.7. Intensidad de construcción de viviendas en los Pirineos catalanes (2011 y 2015).

	2011	2015
Alt Urgell	1,5	0,4
Alta Ribagorça	1,4	0,8
Berguedà	0,7	0,4
Cerdanya	1,4	3,4
Garrotxa	0,5	1
Pallars Jussà	0,9	0,4
Pallars Sobirà	0,8	0,4
Ripollès	1,1	0,4
Solsonès	0,4	3,7
Vall d'Aran	0,6	5,2
Catalunya	1	0,8

Fuente: IDESCAT (2017).

Tabla A1.8. Plazas disponibles en los establecimientos turísticos de los Pirineos catalanes (2015).

	Hoteles	Hostales y pensiones	Camping	Turismo rural
Alt Urgell	1.118	368	2.625	613
Alta Ribagorça	1.375	457	1.110	416
Berguedà	741	560	7.992	1.440
Cerdanya	2.568	439	4.524	385
Garrotxa	657	495	3.993	1.097
Pallars Jussà	564	162	1.794	462
Pallars Sobirà	2.306	541	7.674	717
Ripollès	1.404	730	4.809	1.019
Solsonès	471	198	2.307	385
Vall d'Aran	5.356	1.073	3.069	159
Catalunya	280.513	26.178	268.842	18.737

Fuente: IDESCAT (2017).

Tabla A1.9. Tasa de paro de cada comarca de los Pirineos catalanes y porcentaje de población afiliada a la Seguridad Social en la construcción y los servicios. (Septiembre/2016).

	Tasa de paro registrado (%)	% afiliados Seg. Social sector construcción	% afiliados Seg. Social sector servicios
Alt Urgell	11,73	8,26%	72,26%
Alta Ribagorça	7,4	12,46%	73,66%
Berguedà	12,79	8,47%	67,57%
Cerdanya	7,41	14,20%	76,29%
Garrotxa	9,21	6,02%	61,73%
Pallars Jussà	11,63	9,25%	71,67%
Pallars Sobirà	9,69	10,01%	74,52%
Ripollès	9,49	6,21%	65,47%
Solsonès	10,11	10,28%	61,70%
Vall d'Aran	8,79	13,52%	80,09%
Catalunya	12,98	5,66%	77,92%

Fuente: IDESCAT (2017).

Tabla A1.10. Crecimiento entre 1981 y 2011 del parque de viviendas en todos los municipios de la Baixa Cerdanya según su tipología.

	Principales	Secundarias	Vacías/ otras	Total	Principales	Secundarias	Vacías/ Otras
Alp	528	1.535	149	2.212	4,10	-5,07	0,97
Bellver / Riu	621	857	293	1.771	-9,08	8,07	1,01
Bolvir	107	476	11	594	-11,64	17,57	-5,92
Das	51	199	-24	226	-1,69	16,60	-14,91
Fontanals	143	725	-15	853	-13,76	19,38	-5,62
Ger	123	244	-19	348	-0,94	18,60	-17,67
Guils	154	436	-31	559	-3,98	18,81	-14,83
Isòvol	97	249	-24	322	-16,36	42,15	-25,79
Lles	34	115	16	165	-11,34	16,93	-5,60
Llívia	424	1.061	89	1.574	-0,01	11,73	-11,72
Meranges	17	16	-22	11	15,58	14,29	-29,87
Martinet i Montellà	140	89	36	265	4,21	-3,62	-0,59
Prats i Sansor	58	264	-20	302	2,41	8,36	-10,77
Prullans	43	82	5	130	-1,90	8,72	-6,83
Puigcerdà	1.585	1.154	-42	2.697	2,86	10,36	-13,22
Urús	41	160	-24	177	-0,16	18,91	-18,75
total	4.166	7.662	378	12.206	-2,89	12,39	-9,51

Fuente: IDESCAT (2017).

Tabla A1.11. Viviendas en los municipios de la Baixa Cerdanya (1981 y 2011).

1981	Principales	Secundarias	Vacías/ otras	Total	Principales	Secundarias	Vacías/ Otras
Alp	240	1.085	72	1.397	17,18%	77,67%	5,15%
Bellver / Riu	483	352	147	982	49,19%	35,85%	14,97%
Bolvir	59	102	17	178	33,15%	57,30%	9,55%
Das	41	96	24	161	25,47%	59,63%	14,91%
Fontanals	93	159	15	267	34,83%	59,55%	5,62%
Ger	86	91	56	233	36,91%	39,06%	24,03%
Guils	69	109	31	209	33,01%	52,15%	14,83%
Isòvol	51	22	26	99	51,52%	22,22%	26,26%
Lles	89	64	43	196	45,41%	32,65%	21,94%
Llívia	276	492	256	1.024	26,95%	48,05%	25,00%
Meranges	23	24	30	77	29,87%	31,17%	38,96%
Martinet i Montellà	164	164	58	386	42,49%	42,49%	15,03%
Prats i Sansor	30	145	22	197	15,23%	73,60%	11,17%
Prullans	53	64	26	143	37,06%	44,76%	18,18%
Puigcerdà	1.711	649	902	3.262	52,45%	19,90%	27,65%
Urús	30	74	24	128	23,44%	57,81%	18,75%
total	3.498	3.692	1.749	8.939	39,13%	41,30%	19,57%
2011	Principales	Secundarias	Vacías/ otras	Total	Principales	Secundarias	Vacías/ Otras
Alp	768	2.620	221	3.609	21,28%	72,60%	6,12%
Bellver / Riu	1.104	1.209	440	2.753	40,10%	43,92%	15,98%
Bolvir	166	578	28	772	21,50%	74,87%	3,63%
Das	92	295	0	387	23,77%	76,23%	0,00%
Fontanals	236	884	0	1.120	21,07%	78,93%	0,00%
Ger	209	335	37	581	35,97%	57,66%	6,37%
Guils	223	545	0	768	29,04%	70,96%	0,00%
Isòvol	148	271	2	421	35,15%	64,37%	0,48%
Lles	123	179	59	361	34,07%	49,58%	16,34%
Llívia	700	1.553	345	2.598	26,94%	59,78%	13,28%
Meranges	40	40	8	88	45,45%	45,45%	9,09%
Martinet i Montellà	304	253	94	651	46,70%	38,86%	14,44%
Prats i Sansor	88	409	2	499	17,64%	81,96%	0,40%
Prullans	96	146	31	273	35,16%	53,48%	11,36%
Puigcerdà	3.296	1.803	860	5.959	55,31%	30,26%	14,43%
Urús	71	234	0	305	23,28%	76,72%	0,00%
total	7.664	11.354	2.127	21.145	36,24%	53,70%	10,06%

Fuente: IDESCAT (2017).

A2. Encuesta**Tabla A2.1.** Plantilla maestra del cuestionario.

Nº entrevista					
Fecha entrevista	/		/ 2017		
Género	Masculino		Femenino		
Vive habitualmente en la comarca	SI		NO		
Vive habitualmente fuera de la comarca	SI		NO		
Tiene una segunda residencia en la comarca	SI		NO		
Grupo de edad	20-40	41-60	>60		
Nivel de estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios		
Ocupación laboral actual	Empleado/Autónomo Desempleado Jubilado		Ama de casa Estudiante		
Participa en algunas actividades programadas durante el año en la comarca	SI		NO		
EN GENERAL	<i>Muy alto = 5</i> <i>Alto = 4</i> <i>Normal = 3</i> <i>Poco = 2</i> <i>Muy poco/nada = 1</i>				
Grado de satisfacción con la ocupación de los espacios públicos para realizar estas actividades	1	2	3	4	5
Impactos medioambientales provocados por el turismo en la comarca	1	2	3	4	5
Impactos económicos provocados por el turismo en la comarca	1	2	3	4	5
Grado de conocimiento del turista sobre la cultura local	1	2	3	4	5
Grado de percepción de cambios en el paisaje de la comarca	1	2	3	4	5
Grado de conversión de la comarca en una barriada periférica de la ciudad	1	2	3	4	5
Grado de mantenimiento en la comarca del espíritu rural	1	2	3	4	5

SOBRE EL TURISMO EN LA COMARCA	<i>Totalmente de acuerdo = 5</i>				
	<i>Muy de acuerdo = 4</i>				
<i>Bastante de acuerdo = 3</i>					
<i>Poco de acuerdo = 2</i>					
<i>Nada de acuerdo = 1</i>					
Da oportunidades laborales directas o indirectas	1	2	3	4	5
Proporciona más ingresos a los municipios, empresas y comercios	1	2	3	4	5
Mejora el nivel de vida de la población local	1	2	3	4	5
Provoca un aumento generalizado de los precios	1	2	3	4	5
Ayuda a revalorizar el patrimonio local	1	2	3	4	5
Influye en la mejora de los servicios e infraestructuras locales	1	2	3	4	5
Provoca un aumento del consumo de agua y energía	1	2	3	4	5
Produce más contaminación	1	2	3	4	5
COMENTARIOS:					

(Elaboración propia).

Tabla A2.2. Resultados codificados de la encuesta.

Nº										Impactos turismo						
	Géne-ro	Grupo edad	Nivel forma-ción	Ocu-pación	Resi-dencia perma-nente Cer-danya	Sin segun-da resi-dencia Cer-danya	Con segun-da resi-dencia Cer-danya	Cono-cen activi-dades	Partici-pación activi-dades	Medio-ambiente	Econó-micos	Conoci-miento turistas cultura local	Satis-facción ocupa-ción espacios públicos	Manteni-miento espíritu rural	Servi-cios y activi-dades urbanas	Cambios pai-saje
1	1	1	2	1	1	0	0	1	1	4	4	3	3	4	4	4
2	1	1	2	1	1	0	0	1	1	4	4	3	3	4	4	4
3	1	2	3	1	1	0	0	1	1	3	5	3	3	3	4	4
4	1	1	3	1	1	0	0	1	0	5	5	4	2	3	4	4
5	1	1	2	1	1	0	0	1	0	4	4	3	3	3	5	4
6	2	3	2	4	1	0	0	1	1	2	4	2	2	3	5	3
7	2	3	2	3	1	0	0	1	1	3	4	1	3	3	4	5
8	1	3	3	3	1	0	0	1	1	3	3	2	3	2	5	4
9	2	3	1	5	1	0	0	1	1	3	4	2	3	3	3	4
10	2	1	3	4	1	0	0	1	0	4	4	2	2	3	3	4
11	1	1	3	1	1	0	0	1	0	5	5	3	3	3	3	4
12	2	2	3	1	1	0	0	0	0	5	4	3	4	3	3	5
13	2	3	2	1	1	0	0	1	0	4	5	2	2	3	3	5
14	2	3	2	2	1	0	0	1	0	5	5	3	2	2	3	5
15	1	3	2	3	1	0	0	1	0	4	3	3	2	2	5	4
16	2	3	2	3	1	0	0	1	0	3	2	2	2	2	4	4
17	2	1	3	1	1	0	0	1	0	3	3	1	1	2	4	5
18	2	2	2	1	1	0	0	1	0	4	4	2	2	3	4	3
19	2	1	2	2	1	0	0	1	0	4	3	3	2	2	4	4
20	2	2	2	4	1	0	0	1	1	3	3	2	3	2	4	4
21	2	2	2	4	1	0	0	1	1	3	5	3	3	2	4	5
22	1	2	1	5	1	0	0	1	1	4	4	2	2	3	4	4
23	2	3	3	2	1	0	0	1	1	4	4	2	2	4	3	4
24	2	1	2	1	1	0	0	1	0	5	4	2	2	3	4	3
25	2	1	2	1	1	0	0	0	0	5	3	2	2	3	5	3
26	2	1	3	4	1	0	0	1	1	4	4	3	3	3	4	4
27	1	2	2	1	1	0	0	1	1	4	4	4	3	2	3	4
28	1	2	2	1	1	0	0	1	0	4	3	4	4	2	3	5
29	2	3	2	2	1	0	0	1	1	3	4	3	3	3	4	4
30	2	3	2	3	1	0	0	1	1	3	4	3	3	3	4	4
31	2	1	1	1	1	0	0	1	0	4	3	2	4	2	3	3
32	2	3	3	1	1	0	0	1	0	4	4	2	3	3	3	4
33	2	2	3	1	1	0	0	1	1	3	4	3	2	3	3	4
34	1	3	3	3	0	1	1	1	1	2	3	3	3	4	3	4
35	1	3	2	3	0	1	1	1	1	2	4	4	4	4	3	4
36	1	2	2	1	0	1	1	1	1	3	5	4	4	4	4	3
37	2	2	2	1	0	1	1	1	1	3	5	4	4	3	4	3
38	1	1	2	1	0	1	1	1	0	4	5	4	4	4	4	4
39	2	1	3	2	0	1	1	1	0	4	5	5	5	4	4	5
40	1	3	2	2	0	1	1	1	1	3	4	3	3	5	3	5
41	2	1	3	1	0	1	1	1	1	3	4	3	2	5	3	4
42	2	2	1	5	0	1	1	1	1	3	5	4	4	5	3	4
43	2	2	3	1	0	1	1	1	0	3	5	4	4	3	3	3

Anexos

44	1	3	3	3	0	1	1	1	1	3	3	4	3	3	3	4
45	2	3	3	3	0	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	4
46	2	3	2	4	0	1	1	1	1	4	4	4	4	3	3	4
47	2	2	2	1	0	1	1	0	0	4	4	3	3	4	4	4
48	1	2	2	1	0	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4
49	2	2	3	4	0	1	1	1	1	2	4	3	3	4	5	5
50	2	2	2	1	0	1	1	0	0	3	4	5	4	4	2	5
51	1	2	2	1	0	1	1	1	0	5	5	3	4	4	3	4
52	1	2	1	5	0	1	1	1	1	3	4	3	3	4	3	4
53	2	2	2	1	0	1	1	1	1	2	5	3	3	4	3	4
54	2	2	3	4	0	1	1	1	1	2	5	3	3	3	3	4
55	2	2	3	1	0	1	1	1	1	3	5	3	2	4	4	3
56	2	2	3	1	0	1	1	1	1	3	5	2	3	4	4	4
57	2	2	3	2	0	1	1	1	0	3	4	2	2	3	3	4
58	1	2	2	2	0	1	1	1	1	3	5	3	4	3	3	5
59	2	2	2	1	0	1	1	1	1	3	5	3	4	3	3	5
60	1	2	2	1	0	1	1	1	1	3	5	4	4	2	3	4
61	1	3	2	1	0	1	1	1	1	4	5	4	3	2	4	4
62	2	3	2	3	0	1	1	1	1	4	5	4	5	3	3	3
63	2	3	2	3	0	1	1	0	0	4	4	4	4	3	3	3
64	2	3	3	3	0	1	1	1	0	4	5	4	4	3	3	3
65	2	3	2	4	0	1	1	1	1	4	4	3	4	4	2	4
66	1	3	1	1	0	1	1	1	1	3	4	3	4	4	3	4
67	2	1	1	1	0	1	1	1	1	3	4	3	4	4	4	4
68	2	1	2	1	0	1	1	1	1	3	4	3	4	3	3	4
69	2	2	3	1	0	1	1	1	0	4	5	2	4	3	3	4
70	1	3	1	3	0	1	1	1	1	4	5	3	5	2	3	4
71	1	3	3	2	0	1	1	1	1	4	5	3	4	3	4	5
72	2	3	3	4	0	1	1	1	1	4	5	3	4	2	3	5
73	2	2	2	1	0	1	0	1	0	3	4	3	3	3	3	3
74	2	2	2	2	0	1	0	1	1	3	4	4	3	3	3	4
75	1	2	2	1	0	1	0	1	0	4	4	2	3	3	4	4
76	2	3	2	1	0	1	0	1	1	4	5	3	3	3	4	4
77	2	2	2	4	0	1	0	1	1	3	5	4	3	3	4	5
78	1	3	3	1	0	1	0	1	0	5	3	4	3	3	3	5
79	2	3	3	3	0	1	0	1	0	4	4	4	3	3	3	5
80	2	2	2	1	0	1	0	1	1	4	5	3	4	3	4	4
81	2	3	2	3	0	1	0	1	1	4	5	3	5	3	3	3
82	1	3	3	3	0	1	0	1	1	4	5	4	4	3	3	5
83	1	1	3	2	0	1	0	1	0	3	5	3	4	2	3	4
84	2	3	2	1	0	1	0	1	1	3	4	3	4	2	4	4
85	2	1	2	1	0	1	0	1	1	4	5	4	4	2	4	3
86	2	3	2	3	0	1	0	1	1	4	5	4	3	3	3	3

(Elaboración propia).

Tabla A2.2 bis. Resultados codificados de la encuesta (cont.).

Nº	Opiniones sobre el turismo en la comarca							
	Oportunidades trabajo	Más ingresos	Mejor nivel vida	Aumento precios	Revalorización patrimonio	Mejores servicios e infraestructuras	Más consumo agua y energía	Más contaminación
1	5	5	4	5	5	5	5	5
2	5	5	4	5	4	5	4	5
3	5	5	4	5	3	5	3	4
4	5	5	4	5	4	5	5	5
5	5	5	5	4	4	5	5	5
6	5	5	4	5	4	5	3	4
7	4	5	4	5	4	5	3	3
8	4	4	3	5	5	4	3	3
9	4	5	4	5	5	4	3	3
10	5	5	4	5	4	5	4	4
11	5	5	4	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	5	4	4	5	4	5
14	5	5	4	4	5	5	5	5
15	4	4	3	4	5	4	5	5
16	3	4	2	5	5	3	4	4
17	4	4	3	5	3	3	3	3
18	4	5	4	5	4	4	4	4
19	4	5	3	5	4	3	4	5
20	3	4	3	5	4	4	3	3
21	5	5	5	5	4	5	3	4
22	5	5	4	5	5	5	4	3
23	5	5	4	5	5	5	4	4
24	5	5	4	5	4	5	5	5
25	4	5	4	4	4	4	5	5
26	4	5	4	4	4	5	5	5
27	5	5	3	5	5	5	5	5
28	4	5	3	5	4	4	5	5
29	4	4	4	5	4	5	3	4
30	5	5	4	5	5	4	4	4
31	4	5	4	5	5	4	3	4
32	5	5	4	5	4	4	4	4
33	5	5	4	5	4	5	5	5
34	3	3	3	5	5	3	3	3
35	4	5	5	4	5	5	3	3
36	5	5	5	5	4	5	3	3
37	5	5	5	5	4	5	4	4
38	5	5	4	5	3	5	4	4
39	5	5	4	5	4	5	4	4
40	5	5	5	4	4	5	4	5
41	5	5	5	4	4	5	4	5
42	4	4	5	4	4	5	4	4
43	5	5	5	5	5	5	4	4
44	4	5	4	5	5	4	4	4
45	4	5	3	5	4	4	3	4

46	4	5	4	5	4	5	4	4
47	5	5	4	5	4	5	4	5
48	5	5	4	4	4	5	3	3
49	5	5	5	5	3	5	3	4
50	4	5	5	5	5	4	4	4
51	5	5	5	5	4	4	5	5
52	5	5	5	5	3	5	4	5
53	5	5	4	4	4	5	3	4
54	5	5	5	5	3	5	3	3
55	5	5	5	5	3	5	4	4
56	5	5	5	5	3	5	4	4
57	5	5	4	5	4	5	3	3
58	5	5	5	5	4	4	3	3
59	5	5	4	5	4	5	3	4
60	5	5	5	5	4	5	4	4
61	5	5	5	4	5	5	4	3
62	5	5	5	5	5	5	5	4
63	5	5	4	5	5	5	5	4
64	5	5	4	5	5	5	5	4
65	4	4	4	5	5	4	5	4
66	4	5	5	5	5	4	4	4
67	5	5	4	5	5	5	4	5
68	5	5	5	5	4	5	3	2
69	5	5	5	5	4	5	4	3
70	5	5	5	5	5	5	4	4
71	5	5	5	5	5	5	5	5
72	5	5	5	5	4	5	5	4
73	5	5	4	5	5	5	4	4
74	4	5	4	5	4	4	4	5
75	5	5	5	5	3	4	5	4
76	5	5	5	5	4	5	5	4
77	5	5	5	5	4	5	4	4
78	4	5	4	5	3	3	5	4
79	5	5	4	5	4	4	5	5
80	5	5	5	5	4	5	4	4
81	5	5	4	5	3	5	5	4
82	5	5	5	5	5	5	5	4
83	5	5	5	5	5	5	3	3
84	5	5	4	5	5	4	4	4
85	5	5	5	5	5	5	4	5
86	5	5	5	5	5	5	5	4

(Elaboración propia).

Tabla A2.3. Ejemplo de encuesta realizada.

N° entrevista	15				
Fecha entrevista	19 / 6 / 2017				
Genéro	<input checked="" type="radio"/> Masculino	<input type="radio"/> Femenino			
Vive habitualmente en la comarca	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO			
Vive habitualmente fuera de la comarca	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO			
Tiene una segunda residencia en la comarca	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO			
Grupo de edad	<input type="radio"/> 20-40	<input type="radio"/> 41-60	<input checked="" type="radio"/> >60		
Nivel de estudios	<input type="radio"/> Primarios	<input checked="" type="radio"/> Secundarios	<input type="radio"/> Universitarios		
Ocupación laboral actual	<input type="radio"/> Empleado/Autónomo <input type="radio"/> Desempleado <input checked="" type="radio"/> Jubilado	<input type="radio"/> Ama de casa <input type="radio"/> Estudiante			
Participa en algunas actividades programadas durante el año en la comarca	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO			
EN GENERAL	Muy alto = 5 Alto = 4 Normal = 3 Poco = 2 Muy poco/nada = 1				
Grado de satisfacción con la ocupación de los espacios públicos para realizar estas actividades	1	<input checked="" type="radio"/> 2	3	4	5
Impactos medioambientales provocados por el turismo en la comarca	1	2	3	<input checked="" type="radio"/> 4	5
Impactos económicos provocados por el turismo en la comarca	1	2	<input checked="" type="radio"/> 3	4	5
Grado de conocimiento del turista sobre la cultura local	1	2	<input checked="" type="radio"/> 3	4	5
Grado de percepción de cambios en el paisaje de la comarca	1	2	3	<input checked="" type="radio"/> 4	5
Grado de conversión de la comarca en una barriada periférica de la ciudad	1	2	3	4	<input checked="" type="radio"/> 5
Grado de mantenimiento en la comarca del espíritu rural	1	<input checked="" type="radio"/> 2	3	4	5

SOBRE EL TURISMO EN LA COMARCA	Totalmente de acuerdo = 5 Muy de acuerdo = 4 Bastante de acuerdo = 3 Poco de acuerdo = 2 Nada de acuerdo = 1				
Da oportunidades laborales directas o indirectas	1	2	3	4	5
Proporciona más ingresos a los municipios, empresas y comercios	1	2	3	4	5
Mejora el nivel de vida de la población local	1	2	3	4	5
Provoca un aumento generalizado de los precios	1	2	3	4	5
Ayuda a revalorizar el patrimonio local	1	2	3	4	5
Influye en la mejora de los servicios e infraestructuras locales	1	2	3	4	5
Provoca un aumento del consumo de agua y energía	1	2	3	4	5
Produce más contaminación	1	2	3	4	5
COMENTARIOS: Esto teníamos que ir a Barcelona pero ahora ya no. Aquí hay de todo.					

(Elaboración propia).

Tabla A2.4. Perfil sociodemográfico de los encuestados.

Tipo de residencia	Total	Grupo de edad	Género	Nivel de formación	Ocupación
Permanente	12	20-40 años	Hombres = 5 Mujeres = 7	Primaria = 1 Secundaria = 6 Universitaria = 5	Empleados = 9 Desempleados = 1 Jubilados = 0 Amas de casa = 2 Estudiantes = 0
Permanente	9	40-60 años	Hombres = 4 Mujeres = 5	Primaria = 1 Secundaria = 5 Universitaria = 3	Empleados = 6 Desempleados = 0 Jubilados = 0 Amas de casa = 2 Estudiantes = 1
Permanente	12	> 60 años	Hombres = 2 Mujeres = 10	Primaria = 1 Secundaria = 8 Universitaria = 3	Empleados = 2 Desempleados = 3 Jubilados = 5 Amas de casa = 1 Estudiantes = 1
Segunda residencia	5	20-40 años	Hombres = 1 Mujeres = 4	Primaria = 1 Secundaria = 2 Universitaria = 2	Empleados = 4 Desempleados = 1 Jubilados = 0 Amas de casa = 0 Estudiantes = 0
Segunda residencia	19	40-60 años	Hombres = 6 Mujeres = 13	Primaria = 2 Secundaria = 10 Universitaria = 7	Empleados = 13 Desempleados = 2 Jubilados = 0 Amas de casa = 2 Estudiantes = 2
Segunda residencia	15	> 60 años	Hombres = 8 Mujeres = 7	Primaria = 2 Secundaria = 7 Universitaria = 6	Empleados = 2 Desempleados = 2 Jubilados = 8 Amas de casa = 3 Estudiantes = 0
Establecimiento turístico	2	20-40 años	Hombres = 1 Mujeres = 1	Primaria = 0 Secundaria = 1 Universitaria = 1	Empleados = 1 Desempleados = 1 Jubilados = 0 Amas de casa = 0 Estudiantes = 0
Establecimiento turístico	5	40-60 años	Hombres = 1 Mujeres = 4	Primaria = 0 Secundaria = 5 Universitaria = 0	Empleados = 3 Desempleados = 1 Jubilados = 0 Amas de casa = 1 Estudiantes = 0
Establecimiento turístico	7	> 60 años	Hombres = 2 Mujeres = 5	Primaria = 0 Secundaria = 4 Universitaria = 3	Empleados = 3 Desempleados = 0 Jubilados = 4 Amas de casa = 0 Estudiantes = 0

(Elaboración propia).

A3. Actividades programadas en la Baixa Cerdanya (2006 y 2016)**Tabla A3.1.** Actividades programadas entre junio y septiembre del año 2006.

<i>mes</i>	6	7	8	9	Total parcial	Total
Actividades de naturaleza						28
Excursiones	6	4	14	4	28	
Observación astronómica	0	0	0	0	0	
Actividades culturales						68
Conferencias	5	4	9	1	19	
Gastronomía	0	1	0	1	2	
Mercado artesanal	0	0	16	0	16	
Visitas guiadas	0	0	17	4	21	
Exposiciones	1	4	1	0	6	
Recital poesía	1	2	1	0	4	
Jornadas culturales	0	0	0	0	0	
Actividades recreativas						320
Juegos y talleres infantiles	4	14	19	6	43	
Fuegos artificiales	4	1	2	1	8	
Hogueras	2	0	0	0	2	
Chocolatadas/meriendas/aperitivos	6	4	4	8	22	
Talleres y juegos jóvenes y adultos	4	5	8	6	23	
Bailes	17	20	46	25	108	
Conciertos	17	10	42	12	81	
Comidas populares	4	1	3	5	13	
Teatro/circo	3	4	3	1	11	
Festivales y cine verano	2	3	3	1	9	
Total	76	77	188	75		416

(Elaboración propia).

Tabla A3.2. Actividades programadas en el año 2016.

<i>mes</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total parcial	Total
Actividades de naturaleza														63
Excursiones	2	1	3	4	1	7	4	21	10	3	0	3	59	
Observación astronómica	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	4	
Actividades culturales														414
Conferencias	9	6	10	12	9	3	6	9	4	14	8	6	96	
Gastronomía	2	1	2	0	0	4	0	3	4	3	0	4	23	
Mercado artesanal	0	0	7	0	1	4	6	24	3	7	6	37	95	
Visitas guiadas	5	1	6	5	3	7	15	37	4	4	0	8	95	
Exposiciones	0	1	3	3	3	10	0	15	0	1	0	8	44	
Recital poesía	0	0	1	0	0	1	1	2	1	0	2	4	12	
Jornadas culturales	7	0	7	4	2	0	3	10	9	3	4	0	49	
Actividades recreativas														922
Juegos y talleres infantiles	10	4	7	4	5	13	13	22	9	11	2	14	114	
Fuegos artificiales	0	0	0	0	2	3	1	2	1	0	0	0	9	
Hogueras	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	
Chocolatadas/meriendas/aperitivos	3	3	0	3	7	15	6	5	10	6	0	1	59	
Talleres y juegos jóvenes y adultos	15	7	19	14	25	10	20	68	15	32	17	14	256	
Bailes	1	4	2	4	11	30	17	44	19	5	1	6	144	
Conciertos	3	4	3	3	15	16	27	75	12	7	2	15	182	
Comidas populares	0	3	2	3	4	10	4	5	5	5	1	4	46	
Teatro/circo	3	1	1	15	4	3	1	7	9	2	4	7	57	
Festivales y cine verano	0	3	3	3	1	0	0	26	6	2	1	4	49	
Total	60	40	76	77	93	142	126	376	121	105	48	135		1399

(Elaboración propia).

Tabla A3.3. Actividades de naturaleza, recreativas y culturales programadas entre junio y septiembre de 2006 durante todo el año 2016 en cada municipio de la comarca.

mes	2006				2016											
	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ALP																
Talleres y juegos jóvenes y adultos		1	1	1	2	1	4	2	9	1	4	12	1	6	6	3
Bailes	4	3	7	2		2				5	4	7	1	1		
Conciertos	1		6		1			1		2	3	10	1	2		
Comidas populares						1	1			1			1	1		
Exposiciones								1		1						
Juegos y talleres infantiles	2		3		1	1		3		1	2	4	1			4
Fuegos artificiales	1									1						
Hogueras										1						
Chocolatadas/meriendas/aperitivos					1					1		1	1	2		
Teatro/circo							1	1				2				1
Visitas guiadas											2	2		1		
Recital poesía																
Jornadas culturales																
Excursiones			2					1			3	5				1
Conferencias			1		1		1						1	2		
Gastronomía		1		1			2					1				1
Mercado artesanal			2				1					1		2		
Observación astronómica											1					
Festivales y cine verano		1	2				1	1				3	1	1		
Total actividades mes	8	6	24	4	6	5	11	10	9	14	19	48	8	18	6	10
BELLVER																
Talleres y juegos jóvenes y adultos					1	1	1	2	5	2	1	13	3	8	3	4
Bailes	5	1	7	3		1	1		1	4	1	6	6	1		
Conciertos	5	1	5	2		1	2			4		6	4			2
Comidas populares	2	1		2		1				1					2	
Exposiciones	1	1				1	1		2	1						
Juegos y talleres infantiles			3	1	1						2	1	4	2	1	1
Fuegos artificiales	3															
Hogueras	1									1						
Chocolatadas/meriendas/aperitivos	3			1						3		1	2			1
Teatro/circo	1		1		2				1	1			1	2		
Visitas guiadas			13	4	2	1	2	4	3	4		11	2			2
Recital poesía	1	1	1							1		1				
Jornadas culturales													2		1	
Excursiones	3	2	6			1				1		5	4	1		
Conferencias	3	1	5		1			1	2			3		2		1
Gastronomía																

Mercado artesanal			3				2					3		2	1	9
Observación astronómica						1						1				
Festivales y cine verano						1		1				1	1		1	
Total actividades mes	28	8	44	13	7	9	9	8	14	25	3	55	27	19	7	20
BOLVIR																
Talleres y juegos jóvenes y adultos												1				
Bailes			2						2	3						2
Conciertos			2						2	1	3	8				1
Comidas populares									1	1			1			1
Exposiciones							2		1	8				1		3
Juegos y talleres infantiles							7		1			2				
Fuegos artificiales																
Hogueras										1						
Chocolatadas/meriendas/aperitivos										1						
Teatro/circo									1							
Visitas guiadas																
Recital poesía																
Jornadas culturales												1		2	1	
Excursiones													1			
Conferencias	1							1						1		
Gastronomía																
Mercado artesanal												1				9
Observación astronómica																
Festivales y cine verano																
Total actividades mes	1	0	4	0	0	0	9	1	8	15	3	13	2	4	1	16
DAS																
Talleres y juegos jóvenes y adultos												2				
Bailes			2									3	2			
Conciertos			2								1	3				
Comidas populares												1		1		
Exposiciones												1				
Juegos y talleres infantiles												1	1			
Fuegos artificiales			1													
Hogueras																
Chocolatadas/meriendas/aperitivos													1	1		
Teatro/circo												1				
Visitas guiadas														1		
Recital poesía																
Jornadas culturales																
Excursiones													1			
Conferencias															1	

Gastronomía																
Mercado artesanal																
Observación astronómica																
Festivales y cine verano																
Total actividades mes	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	12	5	4	0	0
FONTANALS																
Talleres y juegos jóvenes y adultos												1				
Bailes			2	2								3	2		1	2
Conciertos			2	1								5	1			
Comidas populares																
Exposiciones																
Juegos y talleres infantiles			1		1							2	1			
Fuegos artificiales																
Hogueras																
Chocolatadas/meriendas/aperitivos				1								1	1			
Teatro/circo					1											
Visitas guiadas																
Recital poesía																
Jornadas culturales																
Excursiones												1				
Conferencias																
Gastronomía																1
Mercado artesanal			1									1				
Observación astronómica																
Festivales y cine verano																
Total actividades mes	0	0	6	4	2	0	0	0	0	0	0	14	5	0	1	3
GER																
Talleres y juegos jóvenes y adultos	2		2	1	3	1	1	2		1		1	1	1		1
Bailes	1		3	4					2	2			3			
Conciertos			2	2					1	1		1	3			
Comidas populares																
Exposiciones																
Juegos y talleres infantiles			2	2						1			2			
Fuegos artificiales																
Hogueras	1															
Chocolatadas/meriendas/aperitivos			1	1					1				1			
Teatro/circo																
Visitas guiadas																
Recital poesía																
Jornadas culturales																
Excursiones								1				1	2			

Conferencias						1											
Gastronomía																	1
Mercado artesanal												3					
Observación astronómica																	
Festivales y cine verano						1		1				2					
Total actividades mes	4	0	10	10	4	2	1	4	4	5	0	8	12	1	0	2	
GUILS																	
Talleres y juegos jóvenes y adultos									1			1					
Bailes			1						1			1					
Conciertos			1									4					
Comidas populares												1					
Exposiciones								1									
Juegos y talleres infantiles									1								3
Fuegos artificiales									1								
Hogueras																	
Chocolatadas/meriendas/aperitivos																	
Teatro/circo																	1
Visitas guiadas								1									1
Recital poesía																	
Jornadas culturales																	
Excursiones												1					
Conferencias								1									
Gastronomía																	
Mercado artesanal												2					5
Observación astronómica																	
Festivales y cine verano												4					2
Total actividades mes	0	0	2	0	0	0	0	3	4	0	0	14	0	0	0	0	12
ISÒVOL																	
Talleres y juegos jóvenes y adultos												2					
Bailes			3	5						2		3	1				
Conciertos			3						1			2					
Comidas populares				1				1	1	1			1				
Exposiciones																	
Juegos y talleres infantiles			2	1		1			1		1	1	2	1	1		
Fuegos artificiales																	
Hogueras																	
Chocolatadas/meriendas/aperitivos				1						3					1		
Teatro/circo								1		1							
Visitas guiadas																	
Recital poesía																	1
Jornadas culturales																	

Excursiones												1				
Conferencias												1				
Gastronomía																
Mercado artesanal												2				6
Observación astronómica																
Festivales y cine verano																
Total actividades mes	0	0	8	8	0	1	0	2	3	7	1	12	4	2	1	7
LLES																
Talleres y juegos jóvenes y adultos	1				1				2	1	3					
Bailes	1	4							1	2	5	1				
Conciertos	1			1			1		1			1				1
Comidas populares	1									1	1	1				1
Exposiciones												1				
Juegos y talleres infantiles	1	2							1	1	2	2				
Fuegos artificiales										1						
Hogueras																
Chocolatadas/meriendas/aperitivos	1	2							1	1	3					
Teatro/circo																
Visitas guiadas																
Recital poesía																
Jornadas culturales																
Excursiones	1															
Conferencias																
Gastronomía																
Mercado artesanal																
Observación astronómica																
Festivales y cine verano	1															
Total actividades mes	8	8	0	1	1	0	1	0	6	7	14	6	0	0	0	2
LLÍVIA																
Talleres y juegos jóvenes y adultos					2	1		1	1	2	2	23	3	4		1
Bailes		2	3	1		1		3	1	3		5	1			
Conciertos	2	2	4	1		1			1	1	2	6	1			1
Comidas populares	1								2	3		1				
Exposiciones			1									10				5
Juegos y talleres infantiles		9			1	1		1		1				1		
Fuegos artificiales									1							
Hogueras																
Chocolatadas/meriendas/aperitivos					1	1		1	3	1			2			
Teatro/circo		1						1	2							
Visitas guiadas											7	13	2			1
Recital poesía																

Jornadas culturales							5						2			
Excursiones			2				1		1	2		5	2	1		2
Conferencias			1		2					2		1	1			1
Gastronomía										1		2				
Mercado artesanal			2						1		1	2				1
Observación astronómica																
Festivales y cine verano						1							3	1		1
Total actividades mes	3	14	13	2	6	6	6	7	13	16	12	68	17	7	0	13
MARTINET I MONTELLÀ																
Talleres y juegos jóvenes y adultos			1		1	1	1	3		1		1		3		2
Bailes	3	4	3							1	3					2
Conciertos	1	2	1							1	2	4				
Comidas populares			1			1				1	1	1				2
Exposiciones																
Juegos y talleres infantiles	1	2	1							1	1					
Fuegos artificiales	1															
Hogueras																
Chocolatadas/meriendas/aperitivos			2	2								1				
Teatro/circo										1						
Visitas guiadas												1				
Recital poesía																
Jornadas culturales									1			1				
Excursiones							1	1		1		1				
Conferencias					1					1		1		2		
Gastronomía														1		1
Mercado artesanal			2									1		1		
Observación astronómica																
Festivales y cine verano							1									
Total actividades mes	0	6	14	7	2	2	3	4	1	8	8	11	0	7	0	7
MERANGES																
Talleres y juegos jóvenes y adultos										1						
Bailes	2									2						
Conciertos										1						
Comidas populares																
Exposiciones																
Juegos y talleres infantiles										2						
Fuegos artificiales																
Hogueras																
Chocolatadas/meriendas/aperitivos	1									2						
Teatro/circo																

Visitas guiadas																
Recital poesía																
Jornadas culturales																
Excursiones																
Conferencias																
Gastronomía																
Mercado artesanal																
Observación astronómica																
Festivales y cine verano																
Total actividades mes	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0
PRATS I SANSOR																
Talleres y juegos jóvenes y adultos				1								1		1		
Bailes				1						1				3		
Conciertos				1		1						2		3		
Comidas populares														1		
Exposiciones																
Juegos y talleres infantiles				1		1						1		3		
Fuegos artificiales																
Hogueras										1						
Chocolatadas/meriendas/aperitivos			1	1		1						1		1		
Teatro/circo				1		1						1	1			
Visitas guiadas																
Recital poesía																
Jornadas culturales														1		
Excursiones										1						
Conferencias												1		1		
Gastronomía																
Mercado artesanal											1	3		2		
Observación astronómica																
Festivales y cine verano												1				
Total actividades mes	0	0	1	6	0	4	0	0	0	3	1	11	1	16	0	0
PRULLANS																
Talleres y juegos jóvenes y adultos												1	2			1
Bailes									2							
Conciertos									2	1		2				
Comidas populares													1			
Exposiciones																
Juegos y talleres infantiles									1							
Fuegos artificiales																
Hogueras																
Chocolatadas/meriendas/aperitivos									1							

Teatro/circo																3	1
Visitas guiadas																	4
Recital poesía																	
Jornadas culturales																	
Excursiones																	
Conferencias													1				
Gastronomía																	
Mercado artesanal												1	3			2	4
Observación astronómica																	
Festivales y cine verano													7				
Total actividades mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	11	7	0	5	10
PUIGCERDÀ																	
Talleres y juegos jóvenes y adultos	3	4	4	3	5	2	12	4	7	1	10	7	5	9	8	2	
Bailes		7	9	4	1		1	1	1	2	4	12	3				
Conciertos	6	6	13	3	2	1		2	7	2	15	18	2	2	2	10	
Comidas populares			2	2			1	2		1	2		1		1		
Exposiciones		3						1				3					
Juegos y talleres infantiles		2	3		6					1	6	2		5			6
Fuegos artificiales			1	1						1	1	2	1				
Hogueras										1							
Chocolatadas/meriendas/aperitivos		2		1	1	1		2	1	2	2	1	2	1			
Teatro/circo	2	3	2					12			1	3	7		1	4	
Visitas guiadas			4		3		4			3	6	10		2			
Recital poesía		1					1				1	1	1		2	3	
Jornadas culturales					7		2	4	1		3	8	5		2		
Excursiones	2	2	3	4	2		1	1			1			1			
Conferencias	1	3	2	1	3	6	9	9	7		6	2	1	5	8	4	
Gastronomía					2	1				3			4	2			
Mercado artesanal			5				4			1	4	3			3	3	
Observación astronómica											1						
Festivales y cine verano	1	2	1	1			1		1			7	1				1
Total actividades mes	15	35	49	20	32	11	36	38	25	18	63	79	33	27	27	33	
RIU																	
Talleres y juegos jóvenes y adultos																	
Bailes	3									3							
Conciertos	1									2		1					
Comidas populares																	
Exposiciones																	
Juegos y talleres infantiles	1									3							
Fuegos artificiales																	
Hogueras	1									1							
Chocolatadas/meriendas/aperitivos										1							

Teatro/circo																	
Visitas guiadas																	
Recital poesía																	
Jornadas culturales																	
Excursiones										1							
Conferencias																	
Gastronomía																	
Mercado artesanal																	
Observación astronómica																	
Festivales y cine verano																	
Total actividades mes	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	1	0	0	0	0
URÚS																	
Talleres y juegos jóvenes y adultos													2				
Bailes			3										3				
Conciertos											1	2					
Comidas populares																	
Exposiciones																	
Juegos y talleres infantiles			2										3				
Fuegos artificiales			1														
Hogueras																	
Chocolatadas/meriendas/aperitivos																	
Teatro/circo																	
Visitas guiadas																	
Recital poesía																	
Jornadas culturales																	
Excursiones			1								1		1				
Conferencias																	
Gastronomía																	
Mercado artesanal			1								3		1				
Observación astronómica																	
Festivales y cine verano													1				
Total actividades mes	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	4	1	13	0	0	0	0

(Elaboración propia).

Tabla A3.4. Actividades de ocio y culturales programadas en verano 2016 por cada municipio de la Baixa Cerdanya.

	Viviendas principales (2011)	Viviendas secundarias (2011)	Total viviendas activas (2011)	Estimación de viviendas principales (2015)	Estimación de viviendas secundarias (2015)	Estimación del total viviendas activas (2015)
Alp	768	2.620	3388	806	2751	3557
Bellver de Cerdanya	1.047	1.116	2163	1099	1172	2271
Bolvir	166	578	744	174	607	781
Das	92	295	387	97	310	406
Fontanals de Cerdanya	236	884	1120	248	928	1176
Ger	209	335	544	219	352	571
Guils de Cerdanya	223	545	768	234	572	806
Isòvol	148	271	419	155	285	440
Lles de Cerdanya	123	179	302	129	188	317
Llívia	700	1.553	2253	735	1631	2366
Meranges	40	40	80	42	42	84
Montellà i Martinet	304	253	557	319	266	585
Prats i Sansor	88	409	497	92	429	522
Prullans	96	146	242	101	153	254
Puigcerdà	3.296	1.803	5099	3461	1893	5354
Riu de Cerdanya	57	93	150	60	98	158
Urús	71	234	305	75	246	320

	Actividades Verano 2016	Actividades 2016	Actividades verano 2006
Alp	89	164	42
Bellver de Cerdanya	110	203	93
Bolvir	33	72	5
Das	18	22	5
Fontanals de Cerdanya	19	25	10
Ger	25	43	24
Guils de Cerdanya	14	33	2
Isòvol	24	40	16
Lles de Cerdanya	27	37	17
Llívia	113	171	32
Meranges	27	53	27
Montellà i Martinet	8	8	3
Prats i Sansor	16	36	7
Prullans	19	40	0
Puigcerdà	193	422	119
Riu de Cerdanya	12	12	6
Urús	18	18	8

(Elaboración propia).

A4. Resultados del análisis factorial**Tabla A4.1.** Estadísticos descriptivos.

ACTV-VIVA	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
actividades	17	8	422	82,29	105,693	11171,096
viviendas activas	17	84	5354	1174,59	1433,090	2053748,007
N válido (por lista)	17					
ACTVV16-VIVS						
actividades verano	17	8	193	45,00	50,863	2587,000
viviendas secundarias	17	42	2751	701,35	752,763	566652,743
N válido (por lista)	17					
ACTVV16-VIVA						
actividades verano	17	0	119	24,47	33,148	1098,765
viviendas activas	17	84	5354	1174,59	1433,090	2053748,007
N válido (por lista)	17					

(Elaboración propia).

Tabla A4.2. Resumen del modelo.

Correlación	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
ACTV-VIVA	,943 ^a	0,890	0,882	36,261
ACTVV16-VIVS	,779 ^a	0,608	0,581	32,910
ACTVV16-VIVA	,940 ^a	0,884	0,876	17,908

a) Variables dependientes: ACTV – ACTVV16.

(Elaboración propia).

Tabla A4.3. ANOVA.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
ACTV-VIVA	Regresión	159014,212	1	159014,212	120,934	0,000 ^b
	Residuo	19723,318	15	1314,888		
	Total	178737,529	16			
ACTVV16-VIVS	Regresión	25146,259	1	25146,259	23,218	0,000 ^b
	Residuo	16245,741	15	1083,049		
	Total	41392,000	16			
ACTVV16-VIVA	Regresión	36581,492	1	36581,492	114,067	0,000 ^b
	Residuo	4810,508	15	320,701		
	Total	41392,000	16			

b) Predictores: VIVA – VIVS.

(Elaboración propia).

Tabla A4.4. Coeficientes.

		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
ACTV-VIVA	(Constante)	0,585	11,513		0,051	0,960
	viviendas activas	0,070	0,006	0,943	10,997	0,000
ACTVV16-VIVS	(Constante)	8,064	11,067		0,729	0,477
	viviendas activas	0,05	0,011	0,779	4,819	0,000
ACTVV16-VIVA	(Constante)	5,809	5,686		1,022	0,323
	viviendas activas	0,033	0,003	0,940	10,680	0,000

Tabla A4.5. Datos iniciales de las variables seleccionadas para el análisis factorial del año 1981.

	POBL	POAG	PLET	CIBI	VIVP	VIVS	CULT	PAST	FORE	URBA	RESI	VINI	EGAN
Alp	883	17	1717	56374	240	1085	125	1142	2049	46,52	952,75	6	55
Bellver de Cerdanya	1633	282	224	14935	453	322	1068	1386	5843	25,83	1075,13	6	417
Bolvir	208	38	0	14289	59	102	100	482	6	15,85	161,01	3	105
Das	134	23	0	40063	41	96	355	426	348	18,15	128,64	0	105
Fontanals de Cerdanya	313	70	0	11419	93	159	414	834	447	11,21	219,43	2	95
Ger	264	43	0	3678	86	91	129	1531	327	11,50	141,89	0	152
Guils de Cerdanya	239	37	672	19731	69	109	214	1017	599	22,62	230,25	0	120
Isòvol	197	59	150	1700	51	22	146	529	10	2,04	55,92	0	134
Lles de Cerdanya	326	88	203	2001	89	64	97	2514	2843	6,60	220,24	0	148
Llívia	921	154	128	100272	276	492	406	447	224	15,56	861,63	6	81
Meranges	64	18	0	709	23	24	29	2721	834	3,86	36,63	0	51
Montellà i Martinet	561	48	0	5853	164	164	387	1841	1264	9,12	238,50	1	131
Prats i Sansor	106	11	63	9039	30	145	246	90	0	22,41	71,10	2	36
Prullans	184	32	349	2656	53	64	79	1362	351	8,60	119,69	0	64
Puigcerdà	5839	106	862	264325	1711	649	465	771	184	41,32	3884,66	12	145
Riu de Cerdanya	75	10	0	3200	30	30	60	325	525	1,64	51,31	0	29
Urús	94	11	0	3630	30	74	71	769	603	5,31	86,28	1	37

(Elaboración propia).

Tabla A4.6. Datos de las variables densificadas para el análisis factorial del año 1981.

	POBL	POAG	PLET	CIBI	VIVP	VIVS	CULT	PAST	FORE	URBA	RESI	VINI	EGAN
Alp	19,9819	0,3847	38,8549	1275,7185	5,4311	24,5531	2,8287	25,8430	46,3680	1,0527	21,5602	0,1358	1,2446
Bellver	16,6395	2,8734	2,2825	152,1806	4,6159	3,2810	10,8824	14,1227	59,5374	0,2632	10,9551	0,0611	4,2490
Bolvir	20,1161	3,6750	0,0000	1381,9149	5,7060	9,8646	9,6712	46,6151	0,5803	1,5329	15,5715	0,2901	10,1547
Das	8,9933	1,5436	0,0000	2688,7919	2,7517	6,4430	23,8255	28,5906	23,3557	1,2178	8,6336	0,0000	7,0470
Fontanals	10,9250	2,4433	0,0000	398,5689	3,2461	5,5497	14,4503	29,1099	15,6021	0,3912	7,6590	0,0698	3,3159
Ger	7,9066	1,2878	0,0000	110,1527	2,5756	2,7254	3,8634	45,8521	9,7934	0,3445	4,2495	0,0000	4,5523
Guils	10,8538	1,6803	30,5177	896,0490	3,1335	4,9500	9,7184	46,1853	27,2025	1,0273	10,4563	0,0000	5,4496
Isòvol	18,2407	5,4630	13,8889	157,4074	4,7222	2,0370	13,5185	48,9815	0,9259	0,1891	5,1780	0,0000	12,4074
Lles	3,1712	0,8560	1,9747	19,4650	0,8658	0,6226	0,9436	24,4553	27,6556	0,0642	2,1424	0,0000	1,4397
Llívia	71,2297	11,9103	9,8995	7754,9884	21,3457	38,0510	31,3998	34,5708	17,3241	1,2032	66,6381	0,4640	6,2645
Meranges	1,7144	0,4822	0,0000	18,9928	0,6161	0,6429	0,7769	72,8904	22,3413	0,1033	0,9812	0,0000	1,3662
Montellà i Martinet	10,2093	0,8735	0,0000	106,5150	2,9845	2,9845	7,0428	33,5032	23,0027	0,1661	4,3403	0,0182	2,3840
Prats i Sansor	17,0144	1,7657	10,1124	1450,8828	4,8154	23,2745	39,4864	14,4462	0,0000	3,5973	11,4117	0,3210	5,7785
Prullans	8,6752	1,5087	16,4545	125,2240	2,4988	3,0174	3,7247	64,2150	16,5488	0,4053	5,6432	0,0000	3,0174
Puigcerdà	308,6152	5,6025	45,5603	13970,666	90,4334	34,3023	24,5772	40,7505	9,7252	2,1837	205,3203	0,6342	7,6638
Riu	6,0680	0,8091	0,0000	258,8997	2,4272	2,4272	4,8544	26,2945	42,4757	0,1328	4,1509	0,0000	2,3463
Urús	5,3992	0,6318	0,0000	208,5009	1,7231	4,2504	4,0781	44,1700	34,6353	0,3048	4,9555	0,0574	2,1252

(Elaboración propia).

Tabla A4.7. Datos iniciales de las variables seleccionadas para el análisis factorial del año 2015.

	POBL	POAG	PLET	CIBI	VIVP	VIVS	CULT	PAST	FORE	URBA	RESI	VINI	EGAN
Alp	1595	13	1171	1443723	806	2751	190,95	3433,5	1122	124,89	1571,58	35	3
Bellver	2028	61	1291	1049938	1099	1172	799,9	3269,7	3993	75,7	1553,78	3	80
Bolvir	380	17	102	1112045	174	607	214,7	1064,7	287,1	76,91	293,64	13	27
Das	222	14	19	309731	97	310	399,95	768,6	465,3	53,82	122,25	0	36
Fontanals	450	14	472	575109	248	928	444,6	2108,4	457,6	52,31	362,9	0	27
Ger	430	19	56	439885	219	352	139,65	1752,45	303,6	37,12	240,51	0	35
Guils de	523	16	762	493997	234	572	211,85	1488,9	1221	102,48	300,4	4	32
Isòvol	281	13	391	186478	155	285	249,85	565,95	207,9	12,31	123,68	0	15
Lles de	257	28	495	84370	129	188	244,15	2569,35	1345,3	13,68	255,92	0	42
Llívia	1456	12	111	1126599	735	1631	337,25	467,25	528	47,92	924,27	1	20
Meranges	100	8	16	30882	42	42	6,65	2395,05	1879,9	6,89	68,72	0	14
Montellà i Martinet	586	15	94	181089	319	266	80,75	1444,8	281,6	16,27	321,51	0	26
Prats i Sansor	251	8	108	251354	92	429	120,65	367,5	57,2	66,83	179,25	2	18
Prullans	206	23	1201	132411	101	153	141,55	1174,95	599,5	18,67	179,21	0	26
Puigcerdà	8825	55	1600	2995595	3461	1893	361,95	1146,6	643,5	93,73	5525,24	2	46
Riu	104	0	16	48056	60	98	31,35	523,95	30,8	4,31	70,37	0	13
Urús	176	0	11	159690	75	246	57	1029	719,4	16,34	140,46	0	5

(Elaboración propia).

Tabla A4.8. Datos de las variables densificadas para el análisis factorial del año 2015.

	POBL	POAG	PLET	CIBI	VIVP	VIVS	CULT	PAST	FORE	URBA	RESI	VINI	EGAN
Alp	36,0941	0,2942	26,4992	32670,8079	18,2485	62,2539	4,3211	77,6986	25,3904	2,8262	35,5642	0,7920	0,0769
Bellver	20,6644	0,6216	13,1547	10698,3697	11,2019	11,9401	8,1506	33,3167	40,6868	0,7713	15,8323	0,0306	0,8152
Bolvir	36,7505	1,6441	9,8646	107547,872	16,8569	58,6944	20,7640	102,9691	27,7660	7,4381	28,3985	1,2573	2,6306
Das	14,8993	0,9396	1,2752	20787,3154	6,4832	20,7886	26,8423	51,5839	31,2282	3,6121	8,2047	0,0000	2,3893
Fontanals	15,7068	0,4887	16,4747	20073,6126	8,6492	32,3979	15,5183	73,5916	15,9721	1,8258	12,6667	0,0000	0,9494
Ger	12,8781	0,5690	1,6771	13174,1539	6,5723	10,5346	4,1824	52,4843	9,0925	1,1117	7,2031	0,0000	1,0362
Guils	23,7511	0,7266	34,6049	22434,0145	10,6335	25,9877	9,6208	67,6158	55,4496	4,6540	13,6421	0,1817	1,4351
Isòvol	26,0185	1,2037	36,2037	17266,4815	14,3889	26,3472	23,1343	52,4028	19,2500	1,1398	11,4519	0,0000	1,4074
Lles	2,5000	0,2724	4,8152	820,7198	1,2563	1,8283	2,3750	24,9937	13,0866	0,1331	2,4895	0,0000	0,4086
Llívia	112,6063	0,9281	8,5847	87130,6265	56,8445	126,1137	26,0828	36,1369	40,8353	3,7061	71,4826	0,0773	1,5623
Meranges	2,6788	0,2143	0,4286	827,2703	1,1251	1,1251	0,1781	64,1589	50,3590	0,1846	1,8409	0,0000	0,3697
Montellà i Martinet	10,6642	0,2730	1,7106	3295,5232	5,8089	4,8344	1,4695	26,2930	5,1247	0,2961	5,8510	0,0000	0,4804
Prats i Sansor	40,2889	1,2841	17,3355	40345,7464	14,8315	68,9326	19,3660	58,9888	9,1814	10,7271	28,7721	0,3210	2,8250
Prullans	9,7124	1,0844	56,6242	6242,8571	4,7525	7,2277	6,6737	55,3960	28,2650	0,8802	8,4493	0,0000	1,2353
Puigcerdà	466,4376	2,9070	84,5666	158329,545	182,9175	100,0608	19,1305	60,6025	34,0116	4,9540	292,0317	0,1057	2,4524
Riu	8,4142	0,0000	1,2945	3888,0259	4,8422	7,9005	2,5364	42,3908	2,4919	0,3487	5,6934	0,0000	1,0194
Urús	10,1091	0,0000	0,6318	9172,3148	4,2820	14,1126	3,2740	59,1040	41,3211	0,9385	8,0678	0,0000	0,2642

(Elaboración propia).

Tabla A4.9. Estadísticas descriptivas de las variables densificadas (año 1981).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza	Asimetría (error=0,55)	Curtosis (error=1,063)
DPOB	17	1,7144	308,6152	32,103139	72,9463230	5321,166	3,838	15,167
POAG	17	0,3847	11,9103	2,575940	2,8853631	8,325	2,413	6,639
PLET	17	0,0000	45,5603	9,973252	14,7878252	218,680	1,517	1,231
CIBI	17	18,9928	13970,6660	1822,054027	3647,8871080	13307080,350	2,852	8,224
VIVP	17	0,6161	90,4334	9,405420	21,3871141	457,409	3,834	15,128
VIVS	17	0,6226	38,0510	9,939809	12,1159160	146,795	1,508	0,939
CULT	17	0,7769	39,4864	12,096597	11,3338601	128,456	1,240	0,765
PAST	17	14,1227	72,8904	37,682117	15,9387135	254,043	0,584	0,218
FORE	17	0,0000	59,5374	22,180818	16,6251396	276,395	0,645	0,157
URBA	17	0,0642	3,5973	0,834083	0,9360912	0,876	1,869	3,870
RESI	17	0,9812	205,3203	22,932166	49,3710611	2437,502	3,580	13,380
VINI	17	0,0000	0,6342	0,120695	0,1916824	0,037	1,741	2,261
EGAN	17	1,2446	12,4074	4,753304	3,1992610	10,235	1,028	0,619
N válido (por lista)	17							

(Elaboración propia).

Tabla A4.10. Estadísticas descriptivas de las variables densificadas estandarizadas (año 1981).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Puntuación Z(DPOB)	17	-0,41659	3,79062	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(POAG)	17	-0,75943	3,23507	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(PLET)	17	-0,67442	2,40651	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(CIBI)	17	-0,49428	3,33031	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(VIVP)	17	-0,41096	3,78864	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(VIVS)	17	-0,76901	2,32019	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(CULT)	17	-0,99875	2,41663	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(PAST)	17	-1,47813	2,20898	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(FORE)	17	-1,33417	2,24699	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(URBA)	17	-0,82244	2,95186	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(RESI)	17	-0,44461	3,69423	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(VINI)	17	-0,62966	2,67920	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(EGAN)	17	-1,09672	2,39246	0,0000000	1,00000000
N válido (por lista)	17				

(Elaboración propia).

Tabla A4.11. Estadísticas descriptivas de las variables densificadas (año 2015).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza	Asimetría (error=0,55)	Curtosis (error=1,063)
DPOB	17	2,5000	466,4376	50,010270	110,3121948	12168,780	3,788	14,864
POAG	17	0,0000	2,9070	0,791215	0,7196872	0,518	1,650	3,735
PLET	17	0,4286	84,5666	18,573285	23,2548217	540,787	1,782	3,143
CIBI	17	820,7198	158329,5455	32629,72102	43943,6792000	1931046941,0	2,002	3,541
VIVP	17	1,1251	182,9175	21,746764	43,4411827	1887,136	3,612	13,659
VIVS	17	1,1251	126,1137	34,181181	36,7200346	1348,361	1,392	1,227
CULT	17	0,1781	26,8423	11,389403	9,3823597	88,029	0,440	-1,463
PAST	17	24,9937	102,9691	55,278070	19,6883873	387,633	0,527	0,895
FORE	17	2,4919	55,4496	26,441878	16,0039000	256,125	0,175	-0,973
URBA	17	0,1331	10,7271	2,679266	2,9337958	8,607	1,588	2,415
RESI	17	1,8409	292,0317	32,802440	68,9472940	4753,729	3,737	14,571
VINI	17	0,0000	1,2573	0,162681	0,3457096	0,120	2,603	6,546
EGAN	17	0,0769	2,8250	1,256313	0,8691914	0,755	0,553	-0,820
N válido (por lista)	17							

(Elaboración propia).

Tabla A4.12. Estadísticas descriptivas de las variables densificadas estandarizadas (año 2015).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Puntuación Z(DPOB)	17	-0,43069	3,77499	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(POAG)	17	-1,09939	2,93984	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(PLET)	17	-0,78025	2,83783	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(CIBI)	17	-0,72386	2,86048	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(VIVP)	17	-0,47470	3,71009	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(VIVS)	17	-0,90022	2,50361	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(CULT)	17	-1,19493	1,64701	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(PAST)	17	-1,53819	2,42229	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(FORE)	17	-1,49651	1,81254	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(URBA)	17	-0,86788	2,74316	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(RESI)	17	-0,44906	3,75982	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(VINI)	17	-0,47057	3,16616	0,0000000	1,00000000
Puntuación Z(EGAN)	17	-1,35686	1,80481	0,0000000	1,00000000
N válido (por lista)	17				

(Elaboración propia).

Tabla A4.13. Matriz de correlación simple (año 1981).

	Punt. Z (DPOB)	Punt. Z (POAG)	Punt. Z (PLET)	Punt.Z (CIBI)	Punt. Z (VIVP)	Punt.Z (VIVS)	Punt. Z (CULT)	Punt. Z (PAST)	Punt. Z (FORE)	Punt. Z (URBA)	Punt. Z(RESI)	Punt. Z (VINI)	Punt. Z EGAN)
Puntuación Z(DPOB)	1,000	0,455	0,640	0,939	1,000	0,660	0,396	0,013	-0,218	0,423	0,994	0,801	0,300
Puntuación Z(POAG)	0,455	1,000	0,190	0,639	0,457	0,653	0,585	-0,016	-0,321	0,240	0,510	0,664	0,563
Puntuación Z(PLET)	0,640	0,190	1,000	0,580	0,635	0,587	0,172	0,050	-0,010	0,400	0,650	0,478	0,149
Puntuación Z(CIBI)	0,939	0,639	0,580	1,000	0,941	0,810	0,563	-0,040	-0,237	0,500	0,966	0,877	0,334
Puntuación Z(VIVP)	1,000	0,457	0,635	0,941	1,000	0,661	0,396	0,013	-0,216	0,421	0,994	0,801	0,295
Puntuación Z(VIVS)	0,660	0,653	0,587	0,810	0,661	1,000	0,681	-0,249	-0,191	0,690	0,723	0,904	0,223
Puntuación Z(CULT)	0,396	0,585	0,172	0,563	0,396	0,681	1,000	-0,402	-0,425	0,800	0,425	0,669	0,497
Puntuación Z(PAST)	0,013	-0,016	0,050	-0,040	0,013	-0,249	-0,402	1,000	-0,351	-0,306	-0,004	-0,158	0,077
Puntuación Z(FORE)	-0,218	-0,321	-0,010	-0,237	-0,216	-0,191	-0,425	-0,351	1,000	-0,443	-0,195	-0,347	-0,615
Puntuación Z(URBA)	0,423	0,240	0,400	0,500	0,421	0,690	0,800	-0,306	-0,443	1,000	0,441	0,710	0,373
Puntuación Z(RESI)	0,994	0,510	0,650	0,966	0,994	0,723	0,425	-0,004	-0,195	0,441	1,000	0,837	0,283
Puntuación Z(VINI)	0,801	0,664	0,478	0,877	0,801	0,904	0,669	-0,158	-0,347	0,710	0,837	1,000	0,371
Puntuación Z(EGAN)	0,300	0,563	0,149	0,334	0,295	0,223	0,497	0,077	-0,615	0,373	0,283	0,371	1,000

(Elaboración propia).

Tabla A4.14. Matriz de correlación simple (año 2015).

	Punt. Z (DPOB)	Punt. Z (POAG)	Punt. Z (PLET)	Punt. Z (CIBI)	Punt. Z (VIVP)	Punt. Z (VIVS)	Punt. Z (CULT)	Punt. Z (PAST)	Punt. Z (FORE)	Punt. Z (URBA)	Punt. Z (RESI)	Punt. Z (VINI)	Punt. Z (EGAN)
Puntuación Z(DPOB)	1,000	0,800	0,720	0,837	0,997	0,646	0,345	0,074	0,167	0,297	00,999	0,020	0,422
Puntuación Z(POAG)	0,800	1,000	0,749	0,848	0,795	0,617	0,651	0,305	0,127	0,589	0,795	0,265	0,785
Puntuación Z(PLET)	0,720	0,749	1,000	0,536	0,711	0,381	0,250	0,210	0,198	0,220	0,722	0,030	0,332
Puntuación Z(CIBI)	0,837	0,848	0,536	1,000	0,850	0,837	0,584	0,383	0,195	0,592	0,846	0,459	0,640
Puntuación Z(VIVP)	0,997	0,795	0,711	0,850	1,000	0,683	0,371	0,064	0,178	0,292	0,996	0,026	0,416
Puntuación Z(VIVS)	0,646	0,617	0,381	0,837	0,683	1,000	0,652	0,243	0,174	0,632	0,662	0,375	0,521
Puntuación Z(CULT)	0,345	0,651	0,250	0,584	0,371	0,652	1,000	0,229	0,113	0,602	0,337	0,198	0,795
Puntuación Z(PAST)	0,074	0,305	0,210	0,383	0,064	0,243	0,229	1,000	0,247	0,493	0,099	0,731	0,319
Puntuación Z(FORE)	0,167	0,127	0,198	0,195	0,178	0,174	0,113	0,247	1,000	0,044	0,167	0,033	-0,012
Puntuación Z(URBA)	0,297	0,589	0,220	0,592	0,292	0,632	0,602	0,493	0,044	1,000	0,311	0,573	0,813
Puntuación Z(RESI)	0,999	0,795	0,722	0,846	0,996	0,662	0,337	0,099	0,167	0,311	1,000	0,057	0,414
Puntuación Z(VINI)	0,020	0,265	0,030	0,459	0,026	0,375	0,198	0,731	0,033	0,573	0,057	1,000	0,305
Puntuación Z(EGAN)	0,422	0,785	0,332	0,640	0,416	0,521	0,795	0,319	-0,012	0,813	0,414	0,305	1,000

(Elaboración propia).

Tabla A4.15. Matriz de correlación parcial (matriz anti-imagen) (año 1981).

		Puntuación Z(DPOB)	Puntuación Z(POAG)	Puntuación Z(PLET)	Puntuación Z(CIBI)	Puntuación Z(VIVP)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	6,067E-5	0,000	0,000	9,236E-5	-5,443E-5
	Puntuación Z(POAG)	0,000	0,021	-0,014	0,000	0,000
	Puntuación Z(PLET)	00000	-0,014	0,032	0,006	0,001
	Puntuación Z(CIBI)	9,236E-5	0,000	0,006	0,003	3,956E-5
	Puntuación Z(VIVP)	-5,443E-5	0,000	0,001	3,956E-5	5,746E-5
	Puntuación Z(VIVS)	6,930E-5	0,007	-0,019	-0,003	-5,229E-5
	Puntuación Z(CULT)	0,000	-0,019	0,012	-0,002	0,000
	Puntuación Z(PAST)	4,477E-5	-0,013	-0,021	-0,008	0,000
	Puntuación Z(FORE)	0,000	0,016	-0,001	0,007	0,000
	Puntuación Z(URBA)	0,000	0,014	-0,014	-0,001	0,000
	Puntuación Z(RESI)	-1,234E-5	0,000	-0,001	-0,001	-2,824E-5
	Puntuación Z(VINI)	0,000	-0,007	0,012	0,002	0,000
	Puntuación Z(EGAN)	-0,001	-0,031	-0,002	-0,008	0,001
Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,742a	0,355	-0,328	0,230	-0,922
	Puntuación Z(POAG)	0,355	0,471a	-0,527	-0,025	-0,245
	Puntuación Z(PLET)	-0,328	-0,527	0,410a	0,636	0,480
	Puntuación Z(CIBI)	0,230	-0,025	0,636	0,714a	0,101
	Puntuación Z(VIVP)	-0,922	-0,245	0,480	0,101	0,756a
	Puntuación Z(VIVS)	0,058	0,298	-0,680	-0,364	-0,045
	Puntuación Z(CULT)	-0,369	-0,869	0,456	-0,208	0,199
	Puntuación Z(PAST)	0,010	-0,159	-0,210	-0,261	-0,055
	Puntuación Z(FORE)	0,103	0,241	-0,018	0,302	0,103
	Puntuación Z(URBA)	0,349	0,923	-0,742	-0,228	-0,332
	Puntuación Z(RESI)	-0,115	-0,119	-0,554	-0,912	-0,271
	Puntuación Z(VINI)	-0,249	-0,689	0,923	0,587	0,371
	Puntuación Z(EGAN)	-0,520	-0,652	-0,040	-0,465	0,308

		Puntuación Z(VIVS)	Puntuación Z(CULT)	Puntuación Z(PAST)	Puntuación Z(FORE)	Puntuación Z(URBA)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	6,930E-5	0,000	4,477E-5	0,000	0,000
	Puntuación Z(POAG)	0,007	-0,019	-0,013	0,016	0,014
	Puntuación Z(PLET)	-0,019	0,012	-0,021	-0,001	-0,014
	Puntuación Z(CIBI)	-0,003	-0,002	-0,008	0,007	-0,001
	Puntuación Z(VIVP)	-5,229E-5	0,000	0,000	0,000	0,000
	Puntuación Z(VIVS)	0,023	-0,009	0,025	0,013	0,007
	Puntuación Z(CULT)	-0,009	0,023	0,025	-0,017	-0,014
	Puntuación Z(PAST)	0,025	0,025	0,324	0,121	-0,004
	Puntuación Z(FORE)	0,013	-0,017	0,121	0,210	0,010
	Puntuación Z(URBA)	0,007	-0,014	-0,004	0,010	0,011
	Puntuación Z(RESI)	0,000	0,001	0,001	-0,003	0,000
	Puntuación Z(VINI)	-0,007	0,006	-0,003	0,001	-0,007
	Puntuación Z(EGAN)	0,010	0,027	0,049	-0,013	-0,015
Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,058	-0,369	0,010	0,103	0,349
	Puntuación Z(POAG)	0,298	-0,869	-0,159	0,241	0,923
	Puntuación Z(PLET)	-0,680	0,456	-0,210	-0,018	-0,742
	Puntuación Z(CIBI)	-0,364	-0,208	-0,261	0,302	-0,228
	Puntuación Z(VIVP)	-0,045	0,199	-0,055	0,103	-0,332
	Puntuación Z(VIVS)	0, 746a	-0,370	0,286	0,190	0,423
	Puntuación Z(CULT)	-0,370	0, 534a	0,290	-0,251	-0,850
	Puntuación Z(PAST)	0,286	0,290	0, 434a	0,465	-0,058
	Puntuación Z(FORE)	0,190	-0,251	0,465	0, 638a	0,200
	Puntuación Z(URBA)	0,423	-0,850	-0,058	0,200	0, 462a
	Puntuación Z(RESI)	0,119	0,298	0,150	-0,467	0,126
	Puntuación Z(VINI)	-0,657	0,575	-0,068	0,027	-0,853
	Puntuación Z(EGAN)	0,210	0,541	0,261	-0,089	-0,443

		Puntuación Z(RESI)	Puntuación Z(VINI)	Puntuación Z(EGAN)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	-1,234E-5	0,000	-0,001
	Puntuación Z(POAG)	0,000	-0,007	-0,031
	Puntuación Z(PLET)	-0,001	0,012	-0,002
	Puntuación Z(CIBI)	-0,001	0,002	-0,008
	Puntuación Z(VIVP)	-2,824E-5	0,000	0,001
	Puntuación Z(VIVS)	0,000	-0,007	0,010
	Puntuación Z(CULT)	0,001	0,006	0,027
	Puntuación Z(PAST)	0,001	-0,003	0,049
	Puntuación Z(FORE)	-0,003	0,001	-0,013
	Puntuación Z(URBA)	0,000	-0,007	-0,015
	Puntuación Z(RESI)	0,000	0,000	0,002
	Puntuación Z(VINI)	0,000	0,005	0,002
	Puntuación Z(EGAN)	0,002	0,002	0,107
Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	-0,115	-0,249	-0,520
	Puntuación Z(POAG)	-0,119	-0,689	-0,652
	Puntuación Z(PLET)	-0,554	0,923	-0,040
	Puntuación Z(CIBI)	-0,912	0,587	-0,465
	Puntuación Z(VIVP)	-0,271	0,371	0,308
	Puntuación Z(VIVS)	0,119	-0,657	0,210
	Puntuación Z(CULT)	0,298	0,575	0,541
	Puntuación Z(PAST)	0,150	-0,068	0,261
	Puntuación Z(FORE)	-0,467	0,027	-0,089
	Puntuación Z(URBA)	0,126	-0,853	-0,443
	Puntuación Z(RESI)	0, 721a	-0,485	0,472
	Puntuación Z(VINI)	-0,485	0, 603a	0,093
	Puntuación Z(EGAN)	0,472	0,093	0, 474a

a. Medidas de adecuación de muestreo

(Elaboración propia).

Tabla A4.16. Matriz de correlación parcial (matriz anti-imagen) (año 2015).

		Puntuación Z(DPOB)	Puntuación Z(POAG)	Puntuación Z(PLET)	Puntuación Z(CIBI)	Puntuación Z(VIVP)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	9,108E-5	-9,339E-5	0,001	0,000	0,000
	Puntuación Z(POAG)	-9,339E-5	0,029	-0,042	-0,008	7,394E-5
	Puntuación Z(PLET)	0,001	-0,042	0,101	0,022	-0,001
	Puntuación Z(CIBI)	0,000	-0,008	0,022	0,012	-9,799E-5
	Puntuación Z(VIVP)	0,000	7,394E-5	-0,001	-9,799E-5	0,000
	Puntuación Z(VIVS)	0,001	0,003	-0,001	-0,003	-0,001
	Puntuación Z(CULT)	0,000	-0,025	0,038	0,014	0,000
	Puntuación Z(PAST)	-0,002	0,024	-0,072	-0,017	0,003
	Puntuación Z(FORE)	0,003	0,011	-0,021	-0,022	-0,004
	Puntuación Z(URBA)	-0,001	-0,002	0,000	0,005	0,001
	Puntuación Z(RESI)	0,000	0,000	-0,001	0,001	0,000
	Puntuación Z(VINI)	0,001	-0,002	-0,006	-0,017	-0,001
	Puntuación Z(EGAN)	0,001	-0,006	-7,626E-5	-0,010	-0,001
	Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,556a	-0,058	0,213	-0,109
Puntuación Z(POAG)		-0,058	0,809a	-0,782	-0,442	0,035
Puntuación Z(PLET)		0,213	-0,782	0,649a	0,627	-0,249
Puntuación Z(CIBI)		-0,109	-0,442	0,627	0,740a	-0,071
Puntuación Z(VIVP)		-0,921	0,035	-0,249	-0,071	0,590a
Puntuación Z(VIVS)		0,882	0,210	-0,038	-0,329	-0,874
Puntuación Z(CULT)		-0,094	-0,451	0,368	0,398	0,038
Puntuación Z(PAST)		-0,443	0,321	-0,506	-0,350	0,532
Puntuación Z(FORE)		0,408	0,088	-0,088	-0,274	-0,435
Puntuación Z(URBA)		-0,792	-0,099	-0,004	0,300	0,828
Puntuación Z(RESI)		-0,798	0,074	-0,132	0,278	0,504
Puntuación Z(VINI)		0,581	-0,043	-0,079	-0,667	-0,366
Puntuación Z(EGAN)		0,284	-0,163	-0,001	-0,440	-0,273

		Puntuación Z(VIVS)	Puntuación Z(CULT)	Puntuación Z(PAST)	Puntuación Z(FORE)	Puntuación Z(URBA)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,001	0,000	-0,002	0,003	-0,001
	Puntuación Z(POAG)	0,003	-0,025	0,024	0,011	-0,002
	Puntuación Z(PLET)	-0,001	0,038	-0,072	-0,021	0,000
	Puntuación Z(CIBI)	-0,003	0,014	-0,017	-0,022	0,005
	Puntuación Z(VIVP)	-0,001	0,000	0,003	-0,004	0,001
	Puntuación Z(VIVS)	0,009	-0,012	-0,012	0,035	-0,013
	Puntuación Z(CULT)	-0,012	0,105	-0,042	-0,053	0,017
	Puntuación Z(PAST)	-0,012	-0,042	0,199	-0,113	0,018
	Puntuación Z(FORE)	0,035	-0,053	-0,113	0,555	-0,055
	Puntuación Z(URBA)	-0,013	0,017	0,018	-0,055	0,020
	Puntuación Z(RESI)	-0,001	0,001	0,002	-0,003	0,001
	Puntuación Z(VINI)	0,012	-0,009	-0,028	0,074	-0,019
	Puntuación Z(EGAN)	0,010	-0,035	-0,001	0,064	-0,019
Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,882	-0,094	-0,443	0,408	-0,792
	Puntuación Z(POAG)	0,210	-0,451	0,321	0,088	-0,099
	Puntuación Z(PLET)	-0,038	0,368	-0,506	-0,088	-0,004
	Puntuación Z(CIBI)	-0,329	0,398	-0,350	-0,274	0,300
	Puntuación Z(VIVP)	-0,874	0,038	0,532	-0,435	0,828
	Puntuación Z(VIVS)	0,496a	-0,397	-0,267	0,488	-0,931
	Puntuación Z(CULT)	-0,397	0,683a	-0,292	-0,220	0,359
	Puntuación Z(PAST)	-0,267	-0,292	0,490a	-0,340	0,277
	Puntuación Z(FORE)	0,488	-0,220	-0,340	0,160a	-0,517
	Puntuación Z(URBA)	-0,931	0,359	0,277	-0,517	0,447a
	Puntuación Z(RESI)	-0,597	0,159	0,176	-0,208	0,459
	Puntuación Z(VINI)	0,542	-0,117	-0,260	0,421	-0,557
	Puntuación Z(EGAN)	0,504	-0,543	-0,014	0,427	-0,673

		Puntuación Z(RESI)	Puntuación Z(VINI)	Puntuación Z(EGAN)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,000	0,001	0,001
	Puntuación Z(POAG)	0,000	-0,002	-0,006
	Puntuación Z(PLET)	-0,001	-0,006	-7,626E-5
	Puntuación Z(CIBI)	0,001	-0,017	-0,010
	Puntuación Z(VIVP)	0,000	-0,001	-0,001
	Puntuación Z(VIVS)	-0,001	0,012	0,010
	Puntuación Z(CULT)	0,001	-0,009	-0,035
	Puntuación Z(PAST)	0,002	-0,028	-0,001
	Puntuación Z(FORE)	-0,003	0,074	0,064
	Puntuación Z(URBA)	0,001	-0,019	-0,019
	Puntuación Z(RESI)	0,001	-0,004	-0,001
	Puntuación Z(VINI)	-0,004	0,056	0,023
	Puntuación Z(EGAN)	-0,001	0,023	0,040
Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	-0,798	0,581	0,284
	Puntuación Z(POAG)	0,074	-0,043	-0,163
	Puntuación Z(PLET)	-0,132	-0,079	-0,001
	Puntuación Z(CIBI)	0,278	-0,667	-0,440
	Puntuación Z(VIVP)	0,504	-0,366	-0,273
	Puntuación Z(VIVS)	-0,597	0,542	0,504
	Puntuación Z(CULT)	0,159	-0,117	-0,543
	Puntuación Z(PAST)	0,176	-0,260	-0,014
	Puntuación Z(FORE)	-0,208	0,421	0,427
	Puntuación Z(URBA)	0,459	-0,557	-0,673
	Puntuación Z(RESI)	0,689a	-0,668	-0,170
	Puntuación Z(VINI)	-0,668	0,365a	0,489
	Puntuación Z(EGAN)	-0,170	0,489	0,652a

b. Medidas de adecuación de muestreo

(Elaboración propia).

Tabla A4.17. Matriz de correlaciones reproducidas (año 1981).

		Puntuación Z(DPOB)	Puntuación Z(POAG)	Puntuación Z(PLET)	Puntuación Z(CIBI)	Puntuación Z(VIVP)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0, 945a	0,517	0,713	0,929	0,945
	Puntuación Z(POAG)	0,517	0, 555a	0,296	0,588	0,516
	Puntuación Z(PLET)	0,713	0,296	0, 575a	0,681	0,713
	Puntuación Z(CIBI)	0,929	0,588	0,681	0, 948a	0,929
	Puntuación Z(VIVP)	0,945	0,516	0,713	0,929	0, 944a
	Puntuación Z(VIVS)	0,742	0,558	0,534	0,819	0,742
	Puntuación Z(CULT)	0,384	0,594	0,187	0,538	0,384
	Puntuación Z(PAST)	0,074	0,001	0,012	-0,035	0,073
	Puntuación Z(FORE)	-0,196	-0,504	0,017	-0,262	-0,194
	Puntuación Z(URBA)	0,432	0,536	0,250	0,559	0,431
	Puntuación Z(RESI)	0,958	0,529	0,724	0,949	0,958
	Puntuación Z(VINI)	0,815	0,638	0,565	0,885	0,815
	Puntuación Z(EGAN)	0,271	0,540	0,052	0,352	0,270
	Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)		-0,061	-0,073	0,010
Puntuación Z(POAG)		-0,061		-0,107	0,052	-0,059
Puntuación Z(PLET)		-0,073	-0,107		-0,101	-0,079
Puntuación Z(CIBI)		0,010	0,052	-0,101		0,012
Puntuación Z(VIVP)		0,055	-0,059	-0,079	0,012	
Puntuación Z(VIVS)		-0,081	0,096	0,052	-0,009	-0,081
Puntuación Z(CULT)		0,012	-0,008	-0,015	0,025	0,013
Puntuación Z(PAST)		-0,061	-0,017	0,038	-0,005	-0,060
Puntuación Z(FORE)		-0,021	0,184	-0,027	0,025	-0,021
Puntuación Z(URBA)		-0,008	-0,296	0,150	-0,059	-0,010
Puntuación Z(RESI)		0,036	-0,020	-0,074	0,017	0,036
Puntuación Z(VINI)		-0,014	0,026	-0,087	-0,008	-0,013
Puntuación Z(EGAN)		0,029	0,023	0,097	-0,018	0,025

		Puntuación Z(VIVS)	Puntuación Z(CULT)	Puntuación Z(PAST)	Puntuación Z(FORE)	Puntuación Z(URBA)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,742	0,384	0,074	-0,196	0,432
	Puntuación Z(POAG)	0,558	0,594	0,001	-0,504	0,536
	Puntuación Z(PLET)	0,534	0,187	0,012	0,017	0,250
	Puntuación Z(CIBI)	0,819	0,538	-0,035	-0,262	0,559
	Puntuación Z(VIVP)	0,742	0,384	0,073	-0,194	0,431
	Puntuación Z(VIVS)	0,846a	0,710	-0,347	-0,191	0,694
	Puntuación Z(CULT)	0,710	0,907a	-0,441	-0,438	0,801
	Puntuación Z(PAST)	-0,347	-0,441	0,832a	-0,355	-0,411
	Puntuación Z(FORE)	-0,191	-0,438	-0,355	0,811a	-0,333
	Puntuación Z(URBA)	0,694	0,801	-0,411	-0,333	0,724a
	Puntuación Z(RESI)	0,773	0,417	0,036	-0,188	0,462
	Puntuación Z(VINI)	0,855	0,720	-0,196	-0,337	0,697
	Puntuación Z(EGAN)	0,317	0,537	0,210	-0,745	0,435
Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	-0,081	0,012	-0,061	-0,021	-0,008
	Puntuación Z(POAG)	0,096	-0,008	-0,017	0,184	-0,296
	Puntuación Z(PLET)	0,052	-0,015	0,038	-0,027	0,150
	Puntuación Z(CIBI)	-0,009	0,025	-0,005	0,025	-0,059
	Puntuación Z(VIVP)	-0,081	0,013	-0,060	-0,021	-0,010
	Puntuación Z(VIVS)		-0,029	0,097	-7,971E-5	-0,004
	Puntuación Z(CULT)	-0,029		0,039	0,013	-0,001
	Puntuación Z(PAST)	0,097	0,039		0,003	0,105
	Puntuación Z(FORE)	-7,971E-5	0,013	0,003		-0,110
	Puntuación Z(URBA)	-0,004	-0,001	0,105	-0,110	
	Puntuación Z(RESI)	-0,050	0,008	-0,040	-0,007	-0,022
	Puntuación Z(VINI)	0,048	-0,051	0,038	-0,010	0,013
	Puntuación Z(EGAN)	-0,094	-0,040	-0,132	0,130	-0,062

		Puntuación Z(RESI)	Puntuación Z(VINI)	Puntuación Z(EGAN)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,958	0,815	0,271
	Puntuación Z(POAG)	0,529	0,638	0,540
	Puntuación Z(PLET)	0,724	0,565	0,052
	Puntuación Z(CIBI)	0,949	0,885	0,352
	Puntuación Z(VIVP)	0,958	0,815	0,270
	Puntuación Z(VIVS)	0,773	0,855	0,317
	Puntuación Z(CULT)	0,417	0,720	0,537
	Puntuación Z(PAST)	0,036	-0,196	0,210
	Puntuación Z(FORE)	-0,188	-0,337	-0,745
	Puntuación Z(URBA)	0,462	0,697	0,435
	Puntuación Z(RESI)	0,974a	0,841	0,271
	Puntuación Z(VINI)	0,841	0,904a	0,441
	Puntuación Z(EGAN)	0,271	0,441	0,713a
Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,036	-0,014	0,029
	Puntuación Z(POAG)	-0,020	0,026	0,023
	Puntuación Z(PLET)	-0,074	-0,087	0,097
	Puntuación Z(CIBI)	0,017	-0,008	-0,018
	Puntuación Z(VIVP)	0,036	-,0013	0,025
	Puntuación Z(VIVS)	-0,050	0,048	-0,094
	Puntuación Z(CULT)	0,008	-0,051	-0,040
	Puntuación Z(PAST)	-0,040	0,038	-0,132
	Puntuación Z(FORE)	-0,007	-0,010	0,130
	Puntuación Z(URBA)	-0,022	0,013	-0,062
	Puntuación Z(RESI)		-0,004	0,012
	Puntuación Z(VINI)	-0,004		-0,069
	Puntuación Z(EGAN)	0,012	-0,069	

a. Comunidades reproducidas.

c. Los residuos se calculan entre las correlaciones observadas y reproducidas. Existen 30 (38,0%) residuos no redundantes con valores absolutos mayores que 0,05.

(Elaboración propia).

Tabla A4.18. Matriz de correlaciones reproducidas (año 2015).

		Puntuación Z(DPOB)	Puntuación Z(POAG)	Puntuación Z(PLET)	Puntuación Z(CIBI)	Puntuación Z(VIVP)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,968a	0,820	0,780	0,814	0,971
	Puntuación Z(POAG)	0,820	0,885a	0,638	0,882	0,826
	Puntuación Z(PLET)	0,780	0,638	0,653a	0,662	0,781
	Puntuación Z(CIBI)	0,814	0,882	0,662	0,915a	0,819
	Puntuación Z(VIVP)	0,971	0,826	0,781	0,819	0,974a
	Puntuación Z(VIVS)	0,655	0,768	0,513	0,780	0,660
	Puntuación Z(CULT)	0,398	0,652	0,252	0,611	0,406
	Puntuación Z(PAST)	0,059	0,272	0,136	0,417	0,061
	Puntuación Z(FORE)	0,237	0,135	0,286	0,244	0,234
	Puntuación Z(URBA)	0,286	0,617	0,204	0,639	0,293
	Puntuación Z(RESI)	0,965	0,822	0,781	0,822	0,968
	Puntuación Z(VINI)	-0,010	0,269	0,054	0,389	-0,007
	Puntuación Z(EGAN)	0,433	0,717	0,280	0,681	0,441
Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)		-0,020	-0,059	0,023	0,026
	Puntuación Z(POAG)	-0,020		0,111	-0,034	-0,031
	Puntuación Z(PLET)	-0,059	0,111		-0,126	-0,070
	Puntuación Z(CIBI)	0,023	-0,034	-0,126		0,031
	Puntuación Z(VIVP)	0,026	-0,031	-0,070	0,031	
	Puntuación Z(VIVS)	-0,009	-0,152	-0,132	0,057	0,022
	Puntuación Z(CULT)	-0,053	-0,001	-0,002	-0,026	-0,035
	Puntuación Z(PAST)	0,015	0,032	0,075	-0,034	0,003
	Puntuación Z(FORE)	-0,070	-0,008	-0,089	-0,049	-0,056
	Puntuación Z(URBA)	0,011	-0,028	0,016	-0,047	-0,001
	Puntuación Z(RESI)	0,033	-0,026	-0,059	0,024	0,029
	Puntuación Z(VINI)	0,030	-0,004	-0,024	0,070	0,033
	Puntuación Z(EGAN)	-0,011	0,069	0,052	-0,042	-0,025

		Puntuación Z(VIVS)	Puntuación Z(CULT)	Puntuación Z(PAST)	Puntuación Z(FORE)	Puntuación Z(URBA)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,655	0,398	0,059	0,237	0,286
	Puntuación Z(POAG)	0,768	0,652	0,272	0,135	0,617
	Puntuación Z(PLET)	0,513	0,252	0,136	0,286	0,204
	Puntuación Z(CIBI)	0,780	0,611	0,417	0,244	0,639
	Puntuación Z(VIVP)	0,660	0,406	0,061	0,234	0,293
	Puntuación Z(VIVS)	0,687a	0,606	0,343	0,129	0,621
	Puntuación Z(CULT)	0,606	0,729a	0,226	-0,137	0,711
	Puntuación Z(PAST)	0,343	0,226	0,832a	0,380	0,537
	Puntuación Z(FORE)	0,129	-0,137	0,380	0,422a	0,006
	Puntuación Z(URBA)	0,621	0,711	0,537	0,006	0,833a
	Puntuación Z(RESI)	0,660	0,398	0,087	0,252	0,297
	Puntuación Z(VINI)	0,348	0,317	0,791	0,266	0,610
	Puntuación Z(EGAN)	0,671	0,795	0,292	-0,123	0,795
	Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	-0,009	-0,053	0,015	-0,070
Puntuación Z(POAG)		-0,152	-0,001	0,032	-0,008	-0,028
Puntuación Z(PLET)		-0,132	-0,002	0,075	-0,089	0,016
Puntuación Z(CIBI)		0,057	-0,026	-0,034	-0,049	-0,047
Puntuación Z(VIVP)		0,022	-0,035	0,003	-0,056	-0,001
Puntuación Z(VIVS)			0,047	-0,100	0,045	0,010
Puntuación Z(CULT)		0,047		0,003	0,251	-0,109
Puntuación Z(PAST)		-0,100	0,003		-0,133	-0,043
Puntuación Z(FORE)		0,045	0,251	-0,133		0,038
Puntuación Z(URBA)		0,010	-0,109	-0,043	0,038	
Puntuación Z(RESI)		0,002	-0,061	0,012	-0,085	0,014
Puntuación Z(VINI)		0,026	-0,119	-0,060	-0,233	-0,036
Puntuación Z(EGAN)		-0,150	-2,403E-5	0,026	0,111	0,019

		Puntuación Z(RESI)	Puntuación Z(VINI)	Puntuación Z(EGAN)
Covarianza anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,965	-0,010	0,433
	Puntuación Z(POAG)	0,822	0,269	0,717
	Puntuación Z(PLET)	0,781	0,054	0,280
	Puntuación Z(CIBI)	0,822	0,389	0,681
	Puntuación Z(VIVP)	0,968	-0,007	0,441
	Puntuación Z(VIVS)	0,660	0,348	0,671
	Puntuación Z(CULT)	0,398	0,317	0,795
	Puntuación Z(PAST)	0,087	0,791	0,292
	Puntuación Z(FORE)	0,252	0,266	-0,123
	Puntuación Z(URBA)	0,297	0,610	0,795
	Puntuación Z(RESI)	0,963a	0,016	0,434
	Puntuación Z(VINI)	0,016	0,788a	0,387
	Puntuación Z(EGAN)	0,434	0,387	0,870a
Correlación anti- imagen	Puntuación Z(DPOB)	0,033	0,030	-0,011
	Puntuación Z(POAG)	-0,026	-0,004	0,069
	Puntuación Z(PLET)	-0,059	-0,024	0,052
	Puntuación Z(CIBI)	0,024	0,070	-0,042
	Puntuación Z(VIVP)	0,029	0,033	-0,025
	Puntuación Z(VIVS)	0,002	0,026	-0,150
	Puntuación Z(CULT)	-0,061	-0,119	-2,403E-5
	Puntuación Z(PAST)	0,012	-0,060	0,026
	Puntuación Z(FORE)	-0,085	-0,233	0,111
	Puntuación Z(URBA)	0,014	-0,036	0,019
	Puntuación Z(RESI)		0,041	-0,020
	Puntuación Z(VINI)	0,041		-0,082
	Puntuación Z(EGAN)	-0,020	-0,082	

a. Comunidades reproducidas.

d. Los residuos se calculan entre las correlaciones observadas y reproducidas. Existen 28 (35,0%) residuos no redundantes con valores absolutos mayores que 0,05.

(Elaboración propia).

Tabla A4.19. Variables utilizadas inicialmente para el análisis factorial.

Variable	Concepto	Año	Fuente	Año	Fuente
POBL	Población censada (hab.)	1981	IDESCAT (2017)	2015	IDESCAT (2017)
DPOB	Densidad de población (hab./km ²)	1981	IDESCAT (2017)	2015	IDESCAT (2017)
POAG	Trabajadores del sector agrario afiliados a la Seguridad Social	1991	Estimación propia, a partir de IDESCAT (2017) y <i>Consell Comarcal de la Cerdanya</i> (2017)	2015	IDESCAT (2017)
PLET	Plazas disponibles en hoteles, hostales y pensiones, campings y establecimientos de turismo rural	1981	IDESCAT (2017)	2015	IDESCAT (2017)
CIBI	Ingresos municipales anuales por el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) (euros)	1987	IDESCAT (2017)	2015	IDESCAT (2017)
VIVP	Viviendas principales	1981	IDESCAT (2017)	2011	Estimación propia, a partir de IDESCAT (2017) y <i>Consell Comarcal de la Cerdanya</i> (2017)
VIVS	Viviendas secundarias	1981	IDESCAT (2017)	2011	Estimación propia, a partir de IDESCAT (2017) y <i>Consell Comarcal de la Cerdanya</i> (2017)
CULT	Superficie de cultivos (ha)	1982	IDESCAT (2017)	2009	Estimación propia, a partir de IDESCAT (2017) y <i>Consell Comarcal de la Cerdanya</i> (2017)
PAST	Superficie de pastos (ha)	1982	IDESCAT (2017)	2009	Estimación propia, a partir de IDESCAT (2017) y <i>Consell Comarcal de la Cerdanya</i> (2017)
FORE	Superficie forestal (ha)	1982	IDESCAT (2017)	2009	Estimación propia, a partir de IDESCAT (2017) y <i>Consell Comarcal de la Cerdanya</i> (2017)
URBA	Superficie urbana o urbanizada (ha)	1981	IDESCAT (2017)	1981	IDESCAT (1981)
RESI	Residuos generados anualmente en cada municipio (kg)	2000	Estimación propia, a partir de IDESCAT (2017) y <i>Consell Comarcal de la Cerdanya</i> (2017)	2015	IDESCAT (2017)
VINI	Viviendas iniciadas	1992	Estimación propia, a partir de IDESCAT (2017) y <i>Consell Comarcal de la Cerdanya</i> (2017)	2015	IDESCAT (2017)
EGAN	Establecimientos ganaderos	1982	IDESCAT (2017)	2009	Estimación propia, a partir de IDESCAT (2017) y <i>Consell Comarcal de la Cerdanya</i> (2017)

(Elaboración propia).

A5. Mapas de los asentamientos en la Baixa Cerdanya en las diferentes épocas

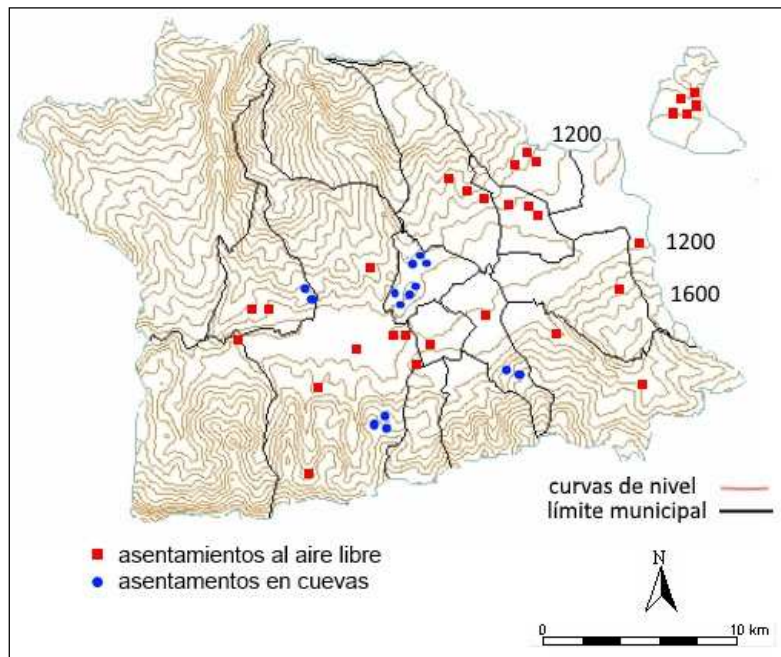


Figura A5.1. Mapa de los asentamientos en la Baixa Cerdanya en la época pre-ibérica. *(Elaboración propia, a partir de Morera, 2016).*

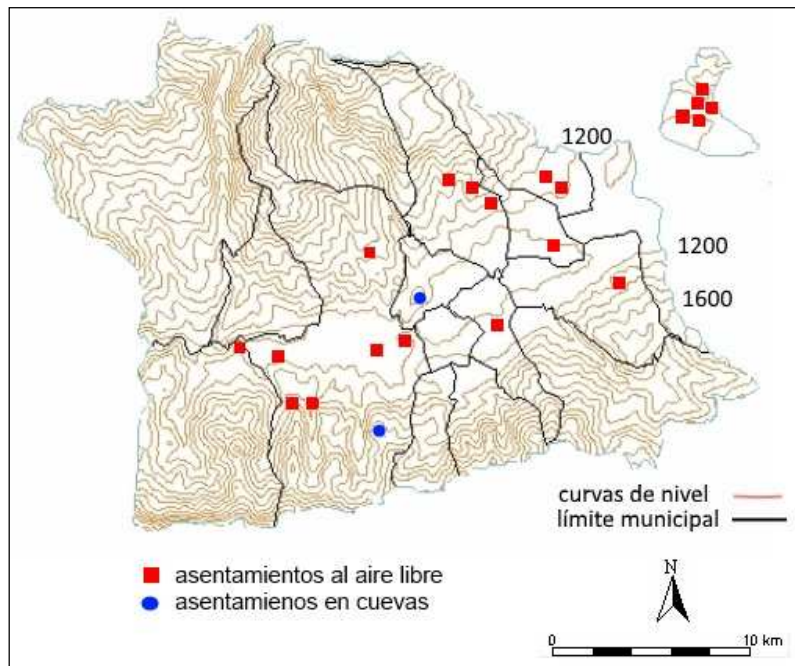


Figura A5.2. Mapa de los asentamientos en la Baixa Cerdanya en la época ibérica. *(Elaboración propia, a partir de Morera, 2016).*

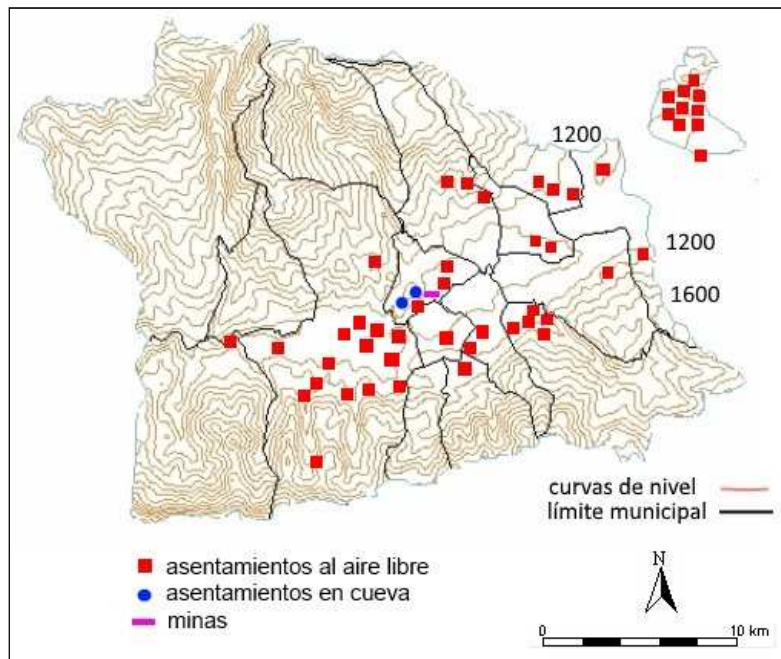


Figura A5.3. Mapa de los asentamientos en la Baix Cerdanya en la época romana.
(Elaboración propia, a partir de Morera, 2016).

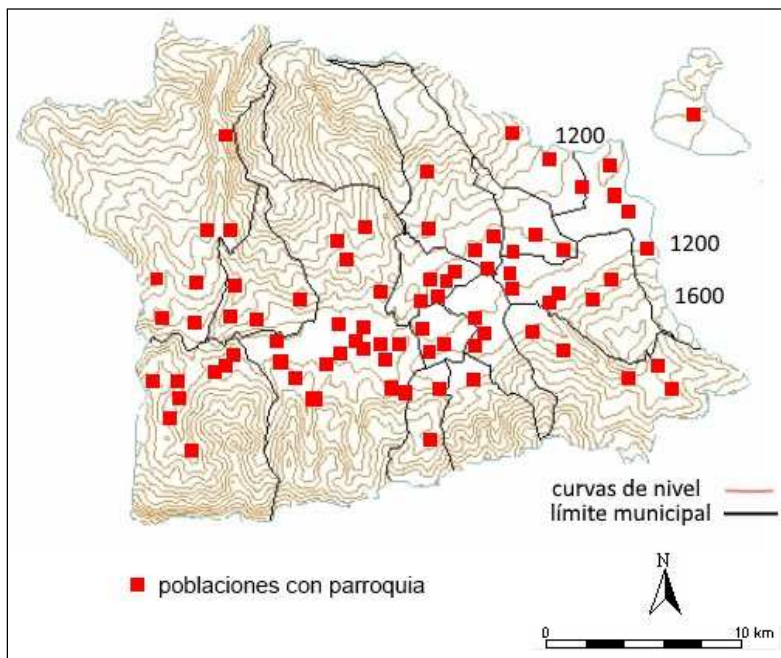


Figura A5.4. Mapa de los asentamientos en la Baix Cerdanya en la época carolingia.
(Elaboración propia, a partir de Bolós, 2005).

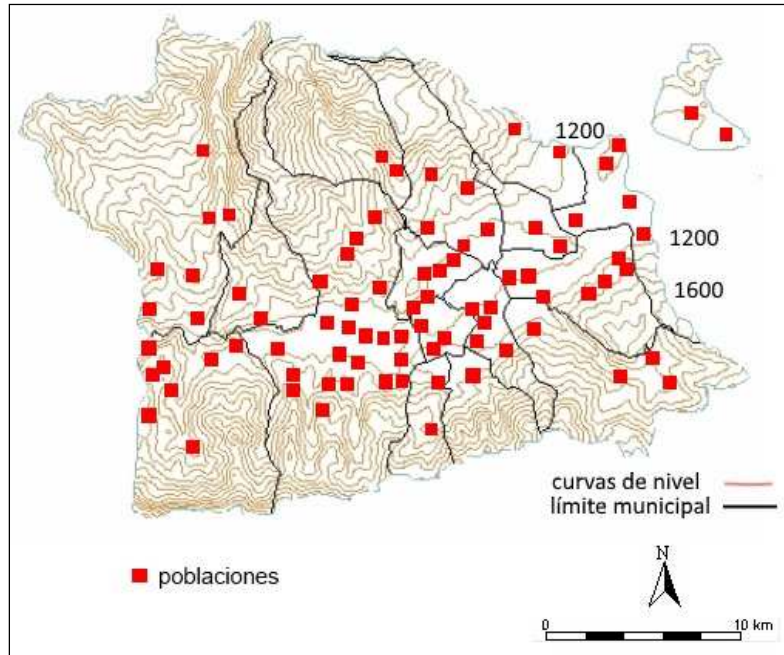


Figura A5.5. Mapa de los asentamientos en la Baix Cerdanya en la Edad Media.
(Elaboración propia, a partir de Gavín, 1978; Palau, 2015).

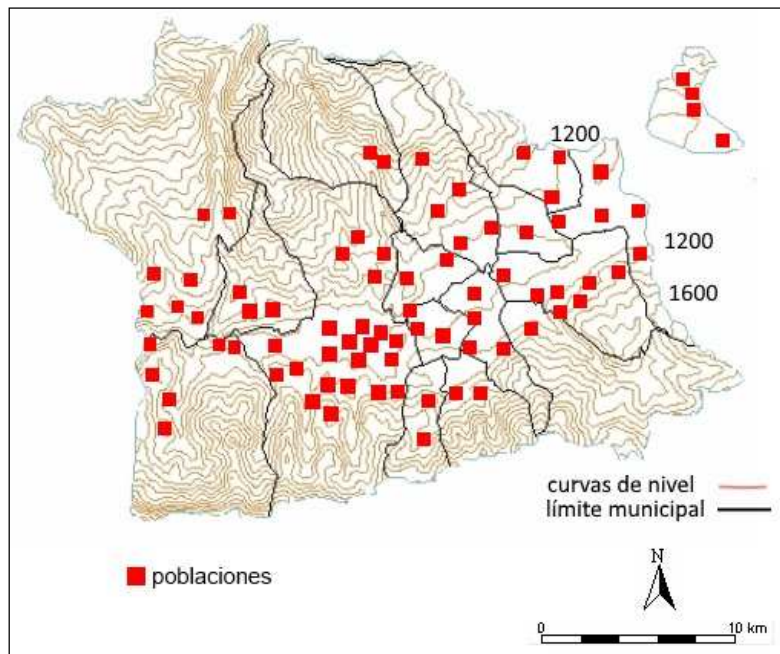


Figura A5.6. Mapa de los asentamientos en la Baix Cerdanya en el siglo XVIII.
(Elaboración propia, a partir de Prat, 2012).