

Contenidos

Preámbulo, Joaquín Farinós Dasí y Antonio Serrano Rodríguez.....	19
Presentación. <i>Joaquín Farinós Dasí</i>	21
Conclusiones del X CIOT	
<i>Joaquín Farinós Dasí, Antonio Serrano Rodríguez, Itxaro Latasa Zaballos, Esther I. Prada Llorente y Esther Rando Burgos</i>	25
PRIMERA CONCLUSIÓN: En el futuro, al pensar en políticas del territorio dirigidas hacia la sostenibilidad, se debe ser muy consciente de que los límites de la Tierra ya han sido sobrepasados.....	27
SEGUNDA CONCLUSIÓN: La transición ecológica, entendida como un proceso de cambios en los sistemas de producción y consumo, en las instituciones sociales y políticas y en las formas de vida y los valores de la población, que conduzcan desde una situación como la actual –demasiado costosa ambientalmente y llena en consecuencia de excesivos riesgos– hasta una situación futura ambientalmente sostenible, compatible con la capacidad del planeta para mantener las actividades humanas, implica tomar en cuenta el calentamiento global y sus efectos sobre el sistema socioeconómico, así como la transición energética hacia las energías renovables, como elementos fundamentales	29
TERCERA CONCLUSIÓN: La transición energética ha de ser justa, para que el tránsito de las energías fósiles a las renovables no perjudique a los más débiles	31
CUARTA CONCLUSIÓN: El papel del paisaje y el patrimonio resulta clave para el mantenimiento de un adecuado funcionamiento del sistema territorial y para el desarrollo económico desde un punto de vista socioecológico e integral, a través de su incorporación a los instrumentos de planificación para una mejor interacción de los procesos socioecológicos con el medio ..	35
QUINTA CONCLUSIÓN: En el actual modelo de planificación persisten viejos problemas que hacen que ya no resulte adecuado y que hay que solucionar:	38
SEXTA CONCLUSIÓN: Se reivindica la Ordenación del Territorio como planificación integral, de carácter transversal, como política y como elemento cultural (cultura territorial y cultura de planificación).....	41
SÉPTIMA CONCLUSIÓN: Las nuevas relaciones urbano-rurales para una mejor cohesión territorial tienen un buen apoyo en la digitalización	43

OCTAVA CONCLUSIÓN: La cooperación territorial a las distintas escalas (intermunicipal e interregional) constituye una estrategia muy adecuada para luchar contra el despoblamiento y fortalecer la cohesión territorial	47
NOVENA CONCLUSIÓN: En lo relativo a la participación, y en línea con las conclusiones del anterior IX CIOT, se sigue reclamando la participación ciudadana como uno de los pilares del proceso de transformación hacia enfoques de desarrollo territorial y urbano más sostenibles y estratégicos ..	48
DÉCIMA CONCLUSIÓN: La ordenación del territorio y el urbanismo son una praxis técnica, social y política, lo que la sitúa más cerca de las ciencias sociales que de las exactas; por tanto, requieren una retroalimentación permanente entre la teoría y la práctica	50

**Primera parte: El reto de la transformación.
Hacia una transición ecológica y tecnológica**

1. Un marco global incierto para el modelo de desarrollo territorial en España 2022-2030 <i>Antonio Serrano Rodríguez</i>	55
2. Políticas territoriales para la transición ecológica. <i>Yayo Herrero. Transcripción de la intervención de la ponente a cargo de Enrique Antequera Terroso</i>	113
3. La medición del avance de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible al nivel local <i>Inés Sánchez de Madariaga</i>	121
4. El camino hacia un sistema eléctrico sostenible <i>Julio Eisman Valdés</i>	137
5. Transición energética y políticas de mitigación y adaptación al cambio climático global <i>Mario Rodríguez Vargas</i>	151
6. Análisis y estimación de los recursos, huella ecológica y material para una descarbonización de la economía en la biorregión cantábrico-mediterránea <i>Javier Felipe Andreu, Antonio Valero Capilla y Jorge Torrubia Torralba</i>	167
7. Retos sociales y territoriales en la nueva dimensión fidigital ¿El inicio de la construcción de los metaversos? <i>Juan Antonio Parrilla Huertas, Sergio Valdivielso Pardos, Carlos López Escolano y Ángel Pueyo Campos</i>	187
8. Transición digital y cohesión territorial. Implicaciones en el modelo de desarrollo <i>Ignacio Muro Benayas</i>	201
9. Competencias profesionales para la transición digital <i>Víctor Manuel Izquierdo Loyola</i>	215

**Segunda parte: La ordenación y gestión integrada del territorio.
Ecosistemas, matriz territorial y paisajes resilientes**

- | | |
|---|-----|
| 10. Ecosistemas, matriz territorial y paisajes resilientes. Paisaje e infraestructura verde: estética y funcionalidad
<i>Pedro Calaza Martínez</i> | 225 |
| 11. La revisión del suelo no sostenible mediante el planeamiento supramunicipal: el ejemplo de los planes directores urbanísticos de revisión de suelos no sostenibles en Catalunya
<i>Josep M. Aguirre i Font</i> | 239 |
| 12. La incorporación de la Infraestructura Verde en la planificación territorial. ¿Una planificación renovada?
<i>Itxaro Latasa</i> | 255 |
| 13. La transformación territorial como fuente del incremento de la vulnerabilidad frente a las inundaciones: una solución para la cuenca vertiente del Mar Menor a través de las SBN
<i>Salvador García-Ayllón Veintimilla</i> | 271 |
| 14. Los planes de acción del paisaje y la sostenibilidad. El ejemplo del PAP de Urnieta
<i>Pedro José Lozano Valencia, Rake! Varela-Ona, M.ª Cristina Díaz Sanz y Raoul Servet Martín</i> | 297 |
| 15. Soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al cambio climático en la planificación urbanística de Valencia
<i>Gemma García-Blanco, Daniel Navarro y Efrén Feliu</i> | 323 |

Tercera parte: Políticas y prácticas para el equilibrio, la articulación y la coherencia territoriales en el nuevo marco de la recuperación

- | | |
|--|-----|
| 16. How adaptable is planning law to climate-change? A reality check
<i>Rachelle Alterman</i> | 343 |
| 17. La anulación de los planes por los jueces: tiempo de reformas
<i>José Suay Rincón</i> | 349 |
| 18. La nulidad de los planes territoriales: antecedentes, evolución y controversias actuales
<i>Esther Rando Burgos</i> | 371 |
| 19. Ordenación del Territorio y políticas públicas: concurrencias, condicionantes y limitaciones operativas. Opciones para una gobernanza efectiva
<i>Joaquín Farinós Dasí y Antonio Montiel Márquez</i> | 391 |
| 20. Debilidades y desafíos de la coordinación intersectorial y articulación multinivel en la planificación y gestión del desarrollo y ordenamiento territorial en América Latina
<i>Ángel Massiris Cabeza</i> | 409 |

21. Concentración urbana y desigualdad socioeconómica: una dicotomía latente del ordenamiento territorial en América Latina <i>Héctor Manuel Cortez Yacila</i>	433
22. Desequilibrio y segregación: un marco teórico para abordar las desigualdades espaciales sobre el territorio peninsular <i>José Manuel Gómez Giménez</i>	449
23. Reto demográfico y Ordenación del Territorio <i>Francisco Javier Sanz Larruga</i>	485
24. El Fondo de Cohesión Territorial de Navarra. Incorporar criterios territoriales en materia de financiación de las entidades locales de Navarra <i>Juan José Pons Izquierdo</i>	507
25. Formación y profesión: qué demanda el futuro <i>Javier Pérez Igualada</i>	521

Cuarta parte: Nuevas agendas locales. Hacia ciudades y territorios más saludables e inteligentes

26. La Agenda Urbana Española: realidades y potencialidades en relación con los fondos europeos <i>Sonia Hernández Partal</i>	547
27. Gobernanza urbana. Situación actual y líneas de debate <i>Vicente Dómine Redondo</i>	559
28. Entornos urbanos adaptados al cambio climático: un enfoque sistémico que integra la salud y el bienestar en el planeamiento urbanístico <i>Francisco C. Cabrera Falcón y Clara E. Hernández Navarro</i>	579
29. Gestión y ordenación de los desarrollos residenciales de la segunda mitad del siglo xx. Una mirada desde el paisaje en la Comunidad Autónoma del País Vasco <i>Aida López Urbaneja, Arturo Azpeitia Santander y Victoria Azpiroz Zabala</i> .	603
30. Planificación urbanística en municipios pequeños: ¿Un modelo en crisis o en camino de obsolescencia? <i>Jaime Martínez Ruiz y Dolores Sánchez Aguilera</i>	629
31. La intermodalidad como herramienta necesaria para el desarrollo sostenible de las áreas rurales con acceso a estaciones ferroviarias de alta velocidad <i>Modesto Soto Fuentes, Luis Ángel Sañudo Fontaneda y Jorge Rocés García</i>	651

Índice de figuras y gráficos

Figura 1.1. Ruta al 2050 para el desacoplamiento del crecimiento económico de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Evolución y estimación para 2050 del PIB y emisiones GEI netas sectoriales UE.....	57
Figura 1.2. El Pacto Verde Europeo.....	58
Figura 1.3. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Español (PRTRE). Políticas palanca y componentes.....	65
Figura 1.4. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Español (PRTRE). Fondos iniciales (mayo 2021) por políticas palanca con las componentes asignadas.....	66
Figura 1.5. Transición Energética y Resiliencia Climática y Medioambiental. MITERD.....	68
Figura 1.6. Estrategia de descarbonización a largo plazo (2050) para España. Logros e hitos previstos.....	71
Figura 1.7. Escenarios posibles para 2030 de la huella ecológica y de la biocapacidad de España.....	71
Figura 1.8. Evolución mensual (enero de 2000-diciembre de 2021) de los índices de comercio mundial de mercancías, de sus precios y de los precios del petróleo y del resto de las materias primas.....	81
Figura 1.9. Votación de los distintos países en la resolución de condena a Rusia por su invasión de Ucrania, el 1 de marzo de 2022.....	82
Figura 1.10. Evolución y prospectiva del uso energético total, 2000-2050.....	84
Figura 1.11. Evolución de los incrementos medios de anomalías en temperaturas mundiales marinas y terrestres, y terrestres mensuales...	86
Figura 1.12. Comparación de la evolución de las emisiones globales y la previsión asociada a los NCD con las sendas derivadas de los diversos límites al calentamiento global.....	87
Figura 1.13. Estructura básica del Modelo territorial tendencial relativo. España 2030.....	100
Figura 1.14. Evolución de la población inscrita en el Padrón continuo a 1 de enero de cada año. Dato de 2022 provisional.....	102
Figura 1.15. Evolución y estructura básica demográfica del modelo territorial..	104
Figura 1.16. Evolución de las tasas de actividad, empleo y paro 1978-2020 y previsiones en 2030 (datos al final del primer trimestre).....	106
Figura 1.17. Estructura básica del modelo territorial tendencial relativo. España 2030.....	109
Figura 2.1. La economía del dónut.....	115
Figura 2.2. Estado actual de las variables de control de siete de los límites planetarios.....	116
Figura 3.1. ODS. Índices y tablero de indicadores. Ediciones globales, regionales y subnacionales.....	123

Figura 3.2. ODS aplicados a las ciudades.....	124
Figura 3.3. Los ODS en las ciudades españolas.....	125
Figura 3.4. Valoración de las competencias municipales de los Gobiernos locales por ODS.....	126
Figura 3.5. Panel de los ODS en las ciudades españolas.....	127
Figura 3.6. Número de ciudades por ODS y rango.....	128
Figura 3.7. ODS: Perfil de Vitoria-Gasteiz	134
Figura 4.1. Regional electricity generation by fuel 2020 (<i>BP Statistical Review of World Energy, 2021</i>)	138
Figura 5.1. Evolución de la temperatura global del planeta desde que se tienen registros hasta la actualidad	152
Figura 5.2. Evolución de las concentraciones de gases de efecto invernadero durante los últimos sesenta años en el Observatorio de Mauna Loa. Estados Unidos	153
Figura 5.3. 4,8% del PIB entre 2021 y 2024 para iniciar la transición ecológica justa e inclusiva	158
Figura 5.4. Precios mundiales de la energía en la última década	164
Figura 5.5. Evolución del crecimiento global de generación de energía eléctrica por tecnología	165
Figura 6.1. Consumos finales en la biorregión por comunidad autónoma	168
Figura 6.2. Evolución del consumo final en TEP en la biorregión	171
Figura 6.3. Balance energético por comunidad autónoma en 2020 en GWh	172
Figura 6.4. Relación entre potencia instalada y densidad de población para 2026	172
Figura 6.5. Potencia en MW que instalar por fuente y comunidad autónoma, escenario de autosuficiencia y exportación de energía	173
Figura 6.6. Potencial eólico desarrollable por CC. AA. en MW frente a la potencia instalada y propuesta en MW en el escenario de autosuficiencia para 2030	174
Figura 6.7. Porcentajes de producción sobre la demanda final	175
Figura 6.8. Estimación de la evolución temporal de la potencia a instalar en MW en la biorregión	175
Figura 6.9. Superficie de plantas eólicas teniendo en cuenta la capacidad de cada comunidad	177
Figura 7.1. Principios territoriales en la sociedad del siglo XXI (actualización de Pueyo, 2020)	191
Figura 7.2. El modelo del ciclo de vida del mantenimiento, la preservación y la valoración de los datos digitales (<i>curating</i>) (Higgins, 2008)	196
Figura 8.1. Potencial del teletrabajo por CC. AA. según la densidad de población del municipio de residencia.....	212
Figura 9.1. La Década Digital de Europa	215
Figura 9.2. El Índice de Economía y Sociedad Digitales.....	216
Figura 9.3. El Índice de Economía y Sociedad Digitales.....	217
Figura 9.4. ICE Engineering Rebellion	219
Figura 10.1. Bocage como paisaje rural tradicional en Mesía (Galicia)	227
Figura 10.2. Los paisajes cotidianos como escenarios a percibir y valorar. Vicenza (Italia).....	227

Figura 10.3. El árbol, recurso de diseño en paisajes a diferentes escalas y generador de servicios ecosistémicos. Padua (Italia)	230
Figura 10.4. Cierre tradicional en Chantada (Galicia)	232
Figura 10.5. El agua como recurso estético y funcional del paisaje. Abegondo (Galicia)	234
Figura 13.1. Contexto territorial del Mar Menor: acciones antrópicas	272
Figura 13.2. Comparación geolocalizada: análisis cronológico SIG de la evolución de la trama urbana de La Manga en 1956, 1981 y 2007	273
Figura 13.3. a) Análisis SIG retrospectivo-temporal de la correlación espacial entre el consumo de suelo y la pérdida de valor inmobiliario de las parcelas de La Manga (arriba). b) Análisis de la transformación de la estructura empresarial en el proceso de transformación de La Manga y su correlación con el perfil medio del modelo turístico (abajo).....	274
Figura 13.4. Análisis del impacto de urbanización, puertos y demás infraestructuras costeras en el entorno de la laguna del Mar Menor y La Manga.....	275
Figura 13.5. a, arriba) Publicación de Greenpeace (libro Photoclima, 2007) simulando las inundaciones de La Manga por efecto el cambio climático «tras pocas décadas», b, abajo)	276
Figura 13.6. Presencia de medusas y recogidas de estas en el Mar Menor antes de la crisis ambiental de 2015 (arriba). Estado de las aguas antes y después del fenómeno de eutrofización de la laguna (abajo).	277
Figura 13.7. Estructura territorial de la cuenca vertiente del Mar Menor aplicando el criterio de Horton-Strahler	279
Figura 13.8. Análisis GIS retrohistórico de la transformación agrícola del campo de Cartagena entre 1956 y 2016, evaluando su correlación estadística con indicadores de estado ambiental del Mar Menor	279
Figura 13.9. Efectos de las últimas inundaciones relevantes provocadas por la DANA de 2019	280
Figura 13.10. Superposición de las láminas de inundabilidad previstas por el SNCZI para periodos de retorno T=100 y T=500 con las inundaciones reales de la DANA de 2019.....	281
Figura 13.11. Modelo SIG/LiDAR del territorio utilizado para la representación de los indicadores de antropización territorial difusa	284
Figura 13.12. Un ejemplo de la base de datos espacial georreferenciada utilizada para el desarrollo del indicador I_{FDS}	285
Figura 13.13. Análisis de puntos calientes y fríos mediante el estadístico Getis-Ord para los tres indicadores SIG de análisis de la antropización territorial difusa	290
Figura 13.14. Distintas alternativas de soluciones basadas en la naturaleza propuestas en el contexto de la cuenca vertiente del Mar Menor como solución para la mitigación de los efectos de los daños provocados por las inundaciones	292
Figura 14.1. Salida del río Trankax bajo el barrio de Etxeberri. Obsérvese que el río ha sido entubado y fosilizado debajo de la trama urbana	299
Figura 14.2. Fachada urbana del barrio Etxeberri sobre el paisaje agrario de Trankax.	301

Figura 14.3. Fachada industrial del polígono Ergoien.	301
Figura 14.4. El río Trankax se configura como el eje vertebrador de las dos áreas y es especialmente conspicuo dentro del segundo ámbito del plan	302
Figura 14.5. Conexión entre Urnieta y la A-15	303
Figura 14.6. Bosque de ribera en muy buen estado conservado en torno al río dentro del ámbito de Ergoien-Urkainberri.	304
Figura 14.7. Dentro del ámbito de Ergoien-Urkainberri existen evidentes sectores altamente depauperados	306
Figura 14.8. Fotografías del subámbito de Urkainberri	307
Figura 14.9. Fotografías del ámbito de Etxeberri-Trankax	308
Figura 14.10. Los talleres de participación ciudadana han sido una de las herramientas fundamentales para el desarrollo del PAP en cuanto al necesario contacto del equipo redactor con la ciudadanía	309
Figura 14.11. En la foto de la izquierda aparece el antiguo puente del Plazaola (hoy en día derruido como consecuencia de la construcción del acceso sur de Urnieta a la A-15 (fotografía de la izquierda)	311
Figura 14.12. El ayer y el hoy del río Trankax	314
Gráfico 14.1. Recreación del estado final del sector de Ergoien-Urkainberri	318
Gráfico 14.2. Propuestas para el sector de Lekun	318
Gráfico 14.3. Propuestas para el sector de Trankax-Etxeberri	319
Gráfico 14.4. Recreación del estado final del sector de Trankax-Etxeberri	319
Mapa 14.1. Mapa con la distribución de las 20 primeras acciones	320
Mapa 14.2. Mapa con la distribución de las 16 siguientes acciones	321
Figura 15.1. Áreas Funcionales en las que se zonifica la ciudad de Valencia a efectos de planificación urbanística en la revisión del Plan General de Ordenación Urbana	327
Figura 15.2. Sistema de indicadores utilizados para la caracterización de las áreas funcionales del Plan General de Ordenación Urbana	328
Figura 15.3. Proceso de adaptación al cambio climático a escala local. Guía para la elaboración de planes locales de adaptación al cambio climático ...	329
Figura 15.4. Secuencia lógica para la consideración de SBN como estrategia de adaptación en el planeamiento urbanístico de Valencia	332
Figura 15.5. Índice de sensación térmica en Valencia	333
Figura 15.6. Amenaza por estrés térmico en la ciudad de Valencia.....	334
Figura 15.7. Resultados del estudio de vulnerabilidad de las AF de Valencia frente a estrés térmico.....	334
Figura 15.8. Integración de la cartografía relativa a los distintos componentes del riesgo.....	335
Figura 15.9. Riesgo de las AF de Valencia frente a estrés térmico	335
Figura 15.10. Ejemplo de ficha diagnóstico de riesgo.....	336
Figure 16.1. Changing the department name in a local government in Florida..	344
Figure 16.2. Scale of compensation rights for «regulatory takings». Based on Alterman (2010) book <i>Takings International</i> , American Bar Association	346
Figure 16.3. Homes destroyed by sea tide and planned retreat. Portugal. High cost of demolition.	347
Figure 16.4. Three towers of Ofir (Portugal); sea erosion endangers them	347

Figura 20.1. Relación modelo de desarrollo y patrones espaciales y territoriales en América Latina	412
Figura 20.2. Países e instrumentos revisados (2021).....	415
Figura 20.3. Tipificación, definición y estructuración de instrumentos con incidencia territorial en América Latina.....	416
Figura 20.4. Desafío de coordinación intersectorial y articulación multinivel en la planificación y gestión del desarrollo y ordenamiento territorial en América Latina	419
Figura 20.5. Estructura de políticas públicas con incidencia territorial. Chile (2017).....	421
Figura 20.6. Sistema de planificación integral del Estado (SPIE).....	422
Figura 20.7. Temporalidades y ámbito de competencia de instrumentos del sistema de planificación integral del Estado (SPIE) de Bolivia	423
Figura 20.8. Representación de la articulación de políticas y planes de desarrollo y ordenamiento territorial en Perú	424
Gráfico 21.1. América Latina: grados de urbanización 2018 e índice GINI promedio 2010-2018	438
Gráfico 21.2. América Latina: índices de desarrollo humano (2018) e índice GINI (2010-2017)	439
Gráfico 21.3. América Latina: grados de urbanización (1950-2018).....	440
Gráfico 21.4. Metrópolis de América Latina y El Caribe hasta 2020 con proyección en 2035	446
Figura 22.1. Conceptualización del desequilibrio territorial y la segregación residencial	450
Figura 22.2. Delimitación de los principales sistemas sociofuncionales en Iberia: las áreas urbanas funcionales.....	451
Figura 22.3. Evolución de la densidad territorial en los municipios españoles y las <i>freguesias</i> portuguesas peninsulares	453
Figura 22.4. Determinantes y activadores del desequilibrio territorial.....	454
Figura 22.5. Evolución de la densidad demográfica entre 1900 y 2019	455
Figura 22.6. Indicadores socioeconómicos territorializados en 2011	457
Figura 22.7. Conceptualización de la estratificación social	458
Figura 22.8. Segregación residencial de las rentas medias por hogar según su relación con la mediana del área metropolitana de Madrid	464
Figura 22.9. Evolución en la elegibilidad de las regiones para la percepción de los fondos estructurales europeos	467
Figura 24.1. Distribución, por tipos de fondos, de la aportación de la Comunidad Foral de Navarra a las entidades locales en 2020.....	509
Figura 24.2. Distribución, por tipos de fondos, de la aportación de la Comunidad Foral de Navarra a las entidades locales en 2022.....	511
Figura 24.3. Esquema metodológico de las variables utilizadas y su distribución a lo largo de los tres factores	513
Figura 24.4. Diagrama de la metodología aplicada en la elaboración de los criterios de pertenencia al Fondo de Cohesión Territorial	514
Figura 24.5. Municipios susceptibles de recibir financiación del Fondo de Cohesión Territorial	516
Figura 25.1. <i>Futurescapes I</i> : la hiperciudad multinivel	525

Figura 25.2. <i>Futurescapes II: Dark futures</i>	527
Figura 25.3. <i>Futurescapes III: Tres visiones de la corteza terrestre</i>	528
Figura 25.4. El pasado comprimido en 12 imágenes y tres escenarios alternativos para el futuro.....	529
Figura 25.5. A. Le Corbusier. Plan Voisin para París, maqueta; B. Creative Gateway Shenzhen [CN] Urban regeneration of Sungang and Qingshuihe areas; C. Dibujo de José Seguí; D. Plan parcial de Malilla, Valencia	535
Figura 25.6. A. Supertramp, portada de <i>Crisis, What Crisis?</i> B. Times Square inundado. Simulación, Quebec AI Institute, 2021; C. Stoss Landscape Urbanism. Lower Don Plan, Toronto.	536
Figura 25.7. A. Publicidad del Avance del Plan General de Madrid de 1985; B. Imagen de la web <i>Nación Rotonda</i> ; C. La Puerta del Sol de Madrid el 15 de mayo de 2011; D. ZAWP Bilbao, Barrio Creativo en Zorrotzaurre, 2008; E. Proyecto Campo de Cebada, La Latina, Madrid, 2010.....	539
Figura 25.8. Diagrama de escenarios futuros múltiples. <i>Detroit Strategic Framework Plan 2012</i>	540
Figura 25.9. A. Pueblo abandonado en la España rural; B. Vecindario abandonado en Detroit; C, D. La ciudad vacía y los hospitales llenos debido a la COVID-19, 2020	541
Figura 25.10. A. NACTO. <i>Streets for pandemic response & recovery</i> , 2020. B. Cartel de seminario sobre urbanismo pos-COVID-19, COACan, 2020	542
Figura 26.1. Logo del PRTR.....	550
Figura 26.2. Logo de los Fondos Next Generation	550
Figura 26.3. Políticas Palanca del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia	551
Figura 28.1. Relación entre emisiones GEI, cambio climático y salud	581
Figura 28.2. Líneas estratégicas que vertebran el enfoque metodológico propuesto	582
Figura 28.3. Determinantes de la salud.....	583
Figura 28.4. Determinantes sociales en la salud	584
Figura 28.5. Relación metodológica de la salud integral, los espacios de interacción social y el confort ambiental para fortalecer el bienestar de las personas desde la planificación urbanística	584
Figura 28.6. Diagrama del modelo para evaluar la salud integral urbana de un plan desde la dimensión individual o de pequeños grupos.....	585
Figura 28.7. Huerto urbano de Union Street	588
Figura 28.8. Diagrama del modelo para evaluar el confort ambiental urbano de un plan desde la dimensión colectiva.....	589
Figura 28.9. Red ferroviaria de Nueva York en desuso y posterior reconversión en el Parque High Line	593
Figura 28.10. Datos del Sistema de alerta temprana de Garachico (Tenerife) durante la tormenta <i>Épsilon</i>	594
Figura 28.11. Indicadores de vulnerabilidad sobre características de las viviendas.....	596
Figura 28.12. Esquema de la metodología del impacto del CC sobre las personas	596
Figura 28.13. Dimensiones de impacto del CC sobre las personas.....	597

Figura 28.14. Flujo de conexiones entre el incremento de la temperatura y grupo de incidencia	598
Figura 28.15. Esquema matriz de vulnerabilidad de las personas ante el CC ...	599
Figura 28.16. Esquema de flujos de diversos indicadores.....	600
Figura 28.17. Mapa de Infraestructura de Datos Abiertos de Greater Manchester (GMODIN)	601
Figura 29.1. Fotografía previa a la construcción de Alaberga donde se visualiza la maqueta del concurso de anteproyectos realizado en 1945.....	606
Figura 29.2. Barrio de Zaramaga en su límite periférico con la zona industrial de Vitoria-Gasteiz. Década de 1960	606
Figura 29.3. Vista aérea de Otxarkoaga en la ladera de Artxanda.....	607
Figura 29.4. Fotografía del barrio de Alaberga (Errenteria).....	608
Figura 29.5. Fotografía del barrio de Zaramaga (Vitoria-Gasteiz).....	609
Figura 29.6. Vista general del conjunto de Otxarkoaga (Bilbao).....	609
Figura 29.7. Croquis del barrio de Alaberga.....	613
Figura 29.8. Elementos destacados de la fachada de una edificación en Alaberga	614
Figura 29.9. Croquis en sección y plano de las mejoras acometidas en Alaberga en relación con la optimización de las condiciones de los espacios libres de tránsito entre los equipamientos educativos y las zonas de juegos.....	615
Figura 29.10. Fotografía del barrio de Zaramaga con la clara presencia del ladrillo cara vista como protagonista de la escena urbana.....	617
Figura 29.11. Mural diseñado por el pintor vitoriano Javier Hernández Landazabal sobre los hechos del 3 de marzo de 1976 en un edificio de Zaramaga	617
Figura 29.12. Fotografía del barrio de Otxarkoaga, con sus torres y bloques lineales en altura	619
Figura 29.13. Ejemplos de intervenciones en fachada para la instalación de ascensores en el barrio de Otxarkoaga, que no distorsionan la imagen del conjunto y se integran sobre el concepto existente.....	620
Figura 29.14. Ejemplo de diseño de un área inundable de biorretención (jardín de lluvia) adyacente a un pasillo de estacionamiento en Vitoria-Gasteiz	623
Figura 29.15. Límite entre Otxarkoaga y Txurdinaga, en una accidentada ladera, que no ha sido impedimento para equipar el espacio con mobiliario que invita al descanso y un área apta para el juego infantil.....	625
Figura 29.16. Ejemplo de cómo evitando los espacios vacíos se contribuye a mejorar la imagen urbana (Agurain/Salvatierra, Álava)	625
Figura 30.1. Planeamiento urbanístico municipal en España según año de aprobación.....	632
Figura 30.2. Distribución municipal de las figuras de planeamiento municipal según tamaño demográfico.....	644
Figura 30.3. Figura de planeamiento urbano vigente en municipios menores de 10.000 habitantes.....	645
Figura 30.4. Figuras de planeamiento urbano vigente en municipios con menos de 501 habitantes	646
Figura 30.5. Figura de planeamiento urbano vigente en municipios mayores de 10.000 habitantes	647

Figura 31.1. Provincia de Ciudad Real, ciudad MEGA (Madrid) y redes ferroviarias.....	659
Figura 31.2. Provincia de Ciudad Real. Infraestructuras y localidades seleccionadas.....	660
Figura 31.3. Tiempo de viaje (minutos) por modos de transporte desde las localidades hasta la ciudad MEGA	663
Figura 31.4. Índice de accesibilidad (%). Resultado de la implantación de la intermodalidad FFCC-AV transporte público por carretera en las localidades seleccionadas	665

Índice de tablas y cuadros

Cuadro 1.1. Asignaciones totales (millones de euros) del Marco Financiero Plurianual (MFP) 2021-2027 por rúbrica y fuente.....	61
Cuadro 1.2. Evaluación del PRTRE según los 11 criterios establecidos en el Reglamento del MRR.....	64
Cuadro 1.3. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Español (PRTRE). Asignación de inversiones a los programas tractores (millones de euros 2021-2023).....	67
Cuadro 1.4. Alineamiento de los Presupuestos Generales del Estado 2021 y 2022 con los ODS	76
Cuadro 1.5. Distribución de las inversiones del Programa de Universalización de Infraestructuras Digitales (Unico) del PRTRE	107
Tabla 4.1. Potencial de cobertura de la demanda energética con instalaciones fotovoltaicas en cubierta.....	144
Tabla 6.1. Reservas conocidas necesarias para descarbonizar la economía en todo el mundo.....	180
Tabla 13.1. Criterios y categorías establecidos para inventariar los daños observados durante las DANA de 2016, 2018 y 2019	286
Tabla 13.2. Evaluación de la estadística I de Global Moran para los diferentes indicadores SIG	287
Tabla 13.3. Estadísticos I de Anselin Local Moran para la correlación espacial entre el índice de daños I_{FDS} y los tres índices de antropización SIG LID, SA y ATO	288
Tabla 13.4. Modelos detallados de regresión múltiple (OLS) para el análisis bidimensional LISA de los diferentes niveles de daño en cada uno de los indicadores SIG	289
Tabla 15.1. Listado de indicadores empleados en el análisis de vulnerabilidad de las AF para la cadena de impacto de estrés térmico en el medio urbano (HZ = Amenaza; EX = Exposición; VU = Vulnerabilidad; SE = Sensibilidad; AC = Capacidad adaptativa)	330
Tabla 15.2. Resumen de recomendaciones de planificación pormenorizada en AF con riesgo significativo para la consideración de SBN como medidas de adaptación frente al estrés térmico	337
Tabla 20.1. Inventario de instrumentos con incidencia en el desarrollo y ordenamiento territorial de los países latinoamericanos (2021).....	415
Tabla 20.2. Tipo de Estado, organización territorial y ámbitos de planificación en países de América Latina y el Caribe (2021)	417
Tabla 20.3. Naturaleza, jerarquía y función del órgano responsable o rector del ordenamiento territorial en algunos países latinoamericanos (2021).....	420
Tabla 21.1. América Latina: índices de primacía, 1950-2010	441

Tabla 25.1. Créditos dedicados a asignaturas relacionadas con el urbanismo y la ordenación del territorio en titulaciones universitarias de la Comunidad Valenciana.....	530
Tabla 25.2. Proporción de créditos dedicados a urbanismo y ordenación del territorio y competencias complementarias principales en las titulaciones de Arquitectura (UPV) y Geografía y medio ambiente (UV)	531
Tabla 26.1.	553
Tabla 26.2.	553
Tabla 30.1. Municipios según tamaño demográfico y antigüedad de la figura de planeamiento vigente	633
Tabla 30.2. Instrumentos de planificación urbanística.....	635
Tabla 30.3. Adaptación de los municipios pequeños con planeamiento y umbral demográfico definido	639
Tabla 30.4. Municipios según tamaño demográfico y tipo de figura de planeamiento vigente	642
Tabla 31.1. Factor de ponderación	657