



Aplicación de la metodología de desarrollo RENOCON basada en la conservación del capital territorial y la renovabilidad: el caso de Bajo Guadiana Transfronterizo

Juan Requejo Liberal, consultor de planificación. Arenal Grupo Consultor s.l. Asistencias Técnicas Clave s.l.

Abstract

Desde hace nueve años nuestro equipo está aplicando en diferentes territorios y diferentes planificaciones un modelo teórico e instrumental, RENOCON, formulado por nosotros que entiende el desarrollo sostenible como aquel que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin merma del capital territorial. El capital territorial lo analizamos en cinco componentes: natural, construido, humano, social y de imagen; los procesos productivos y los ligados al bienestar los analizamos en función de su nivel de retroalimentación y de su incidencia sobre la pérdida o deterioro de capital territorial. En este enfoque el Plan debe ir orientado a reformular el modelo para conseguir una mayor adaptación a los procesos naturales, mayor renovabilidad y tender a la autosuficiencia conectada.

La comunicación valora positivamente los resultados obtenidos en la aplicación de RENOCON a una decena de planes y hace especial referencia a un trabajo realizado en un territorio transfronterizo en el Bajo Guadiana, con participación de entidades del Algarve, Alentejo y de Andalucía. La primera aplicación se hizo para el II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana y la más reciente para el Master Plan de Desarrollo Sostenible e Integral del Barú 2040 (Panamá).

1. Introducción

La aprobación de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible por Naciones Unidas contenidos en la Agenda 2030 emplaza a la sociedad a abordar sin tardanza la construcción de una metodología válida para intervenir en los territorios, tanto para elaborar planes como para contar con diagnósticos que enmarquen y condicionen las decisiones. La aprobación de los 17 objetivos y las 169 metas han sido muy oportunos y convenientes para pasar de una vez de las musas al teatro. Desde la aprobación del Informe Brundtland en 1987 la fórmula "desarrollo sostenible" ha experimentado un éxito de aceptación extraordinario. Toda clase de grupos sociales, políticos y comunicadores mediáticos lo han adoptado como principio indiscutible de su visión y de su actuación aunque nunca haya quedado claro que suponía exactamente la transposición de esta categoría conceptual al análisis y a los modelos teórico-conceptuales y la metodología de intervención. El uso repetido reiterado y, en muchas ocasiones, vacío de contenido del término lo ha puesto en serio peligro de abandono.

La dinámica provocada por los Objetivos del Desarrollo Sostenible ha insuflado una nueva vida al concepto, sin que realmente hubiera desaparecido totalmente su potencia inspiradora y organizadora de las políticas públicas. Es cierto que desarrollo sostenible ha sido utilizado con frecuencia como envoltorio legitimadora de políticas poco acordes con la lógica del concepto, y que muchas políticas o intervenciones eran muy similares a las anteriores, pero con una mayor presencia de preocupaciones ambientales o sociales en la literatura o en el acompañamiento de medidas secundarias que justificaban los planes o actuaciones. De hecho, hay toda una proliferación de planes y actuaciones que más podrían encuadrarse en la categoría de "desarrollo compasivo" que en la de "desarrollo sostenible".



Pese al éxito legitimador y comunicacional del concepto definido en el Informe Bruntland, lo cierto es que se carece de un desarrollo instrumental del mismo que supere la mera declaración de que se pretende evitar el daño innecesario (desarrollo compasivo) o que se pretende hacer compatible desarrollo y conservación.

En la formulación inicial presentada en el V Congreso de Ordenación del Territorio, Fundicot 2007, ya planteamos una propuesta de análisis y programación del desarrollo sostenible en torno a la idea de capital territorial, entendiendo éste como el resultante de cinco componentes básicos: natural, físico-construido, humano, social y de imagen. Dicho de otra forma se propugna que la base del modelo de desarrollo de un territorio, que según Bruntland debe ser capaz de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las necesidades futuras, es el capital territorial.

Según este modelo conceptual, actuar en un determinado territorio con enfoque de desarrollo sostenible supone analizar las dotaciones de capital existentes, la generación de flujos (recursos naturales, energías, renta, empleo, etc...), las relaciones entre componentes, subcomponentes y subsistemas y, especialmente, los procesos que establecen relaciones reforzadoras o consumidoras de capital. El papel del plan debe consistir en identificar la forma de actuación que mejor contribuye a reforzar las dotaciones de capital, en todos sus componentes, con mayor atención a aquellas dotaciones que no tienen reposición (especialmente las correspondientes al capital natural). Además del reforzamiento de dotaciones, el plan de desarrollo sostenible, puede actuar sobre procesos, estimulando la formación de determinadas formas de capital o reduciendo las causas de pérdidas de capital no deseables.

2. Presentación

Cuando se formula un plan de desarrollo y sus promotores se posicionan desde los primeros momentos en el enfoque sostenible, se debe asumir el reto y el esfuerzo adicional que este propósito lleva consigo. Un plan no es sostenible solo porque incorpore medidas con impactos ligeros o moderados sobre el medio natural, o porque dedique cierta cantidad de recursos a la conservación y regeneración de los espacios naturales más valiosos. Será sostenible si contribuye a que sus activos (el conjunto de sus componentes de capital) se incrementen, se garantice la renovabilidad de los recursos naturales, se incremente el flujo de renta y empleo que generan estos activos y, no se produzcan mermas en componentes de capital no renovables o insustituibles.

Los planes de desarrollo convencionales estudian las potencialidades y tratan de concentrar recursos financieros, técnicos y humanos para eliminar obstáculos y desencadenar procesos de acumulación de capital productivo y dotaciones para el bienestar. En estos procesos se sustituye, con frecuencia, capital natural por capital físico-construido, o se disipa y se degrada parte del capital social preexistente. El principio que más influye en el enfoque conceptual de los planes de desarrollo es el que pretende acelerar los efectos de la modernización, dejando al territorio como fuente de riqueza y competitividad en una posición secundaria o marginal. De esta forma se van introduciendo procesos de mecanización, sustitución de inputs locales por químicos e intensificación energética, tanto en relación con el modelo productivo como en el bienestar. En el modelo pierde peso el capital natural, el empleo y el capital social en favor de los factores característicos de la competitividad mundial apoyada en la mejor relación precio/calidad y el incremento del consumo como motor de la actividad.

Esta relación de intercambio / sustitución de unos componentes de capital por otros, es uno de los asuntos de mayor calado en el enfoque del desarrollo sostenible. La planificación no sólo debe procurar que el capital de un territorio, en su conjunto, no se reduzca mediante una conversión de stocks en flujos, sino que debe velar también por la bondad de las sustituciones de tipos de capital que se están registrando y propiciar una reestructuración del modelo de desarrollo para que se generen componentes de capital territorial deseables.



El proceso inmobiliario registrado en el litoral español, por ejemplo, es un caso claro de sustitución de capital natural por capital físico-construido en el cual se genera, además, una pérdida de capital de imagen por el deterioro del atractivo turístico del territorio urbanizado de forma densa. Esta sustitución incorpora un nuevo esquema de flujos (consumo de recursos naturales, generación de renta, ingresos públicos, gastos públicos, empleo, etc...) asociados a las viviendas con un balance global que arroja un saldo negativo para todo el ciclo de vida de las viviendas.

Según el *Department for International Development* británico “la viabilidad / admisibilidad de los tipos de capital intercambiables dependerá del tipo de entorno en el que vivan las poblaciones (es decir, de los tipos de choques y tendencias a los que tengan que enfrentarse, de la fiabilidad de los mercados e instituciones, etc.)”.

Los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible y otras formulaciones convergentes con ésta, reconocen que el modelo necesita una reorientación y, en alguna medida, recuperan los principios tradicionales del desarrollo endógeno y la importancia del territorio en el modelo de desarrollo. El principio de autosuficiencia conectada¹ orienta los modelos basados en el desarrollo sostenible hacia enfoques en el que el territorio se constituye en una fuente poderosa de generación de valor y de competitividad basada en la diferenciación².

La planificación territorial, así como otras planificaciones con incidencia territorial tales como la planificación del desarrollo, la de espacios naturales o la turística, se enfrentan al problema que representa realizar un esfuerzo de comprensión global de la realidad, establecer una cierta formulación de propósito para el futuro con visión integral y después, en la fase programática del plan, tener que recurrir a la programación fragmentada de actuaciones como única fórmula de organizar la intervención.

Desde nuestro punto de vista, es preciso reforzar el método de planificación para mantener una perspectiva interrelacionada, una visión global, en el proceso de ejecución de las actuaciones identificadas y programadas. Esta visión global puede apoyarse en la metodología RENOCON que aquí se presenta y que considera las interrelaciones entre los diversos componentes de capital, así como la repercusión sobre los servicios ecosistémicos del territorio.

Los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas se relacionan con los cinco componentes del capital territorial de la siguiente forma:

| RELACION ENTRE LOS 17 OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LOS CINCO COMPONENTES DEL CAPITAL TERRITORIAL | | | | | |
|---|---------|------------|--------|--------|--------|
| OBJETIVOS \ COMPONENTES CAPITAL | NATURAL | CONSTRUIDO | HUMANO | SOCIAL | IMAGEN |
| 1. Fin de la pobreza | | | | | |
| 2. Hambre cero | | | | | |

¹ Requejo, Juan (2012)

² Requejo, Juan (2004)



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 3. Salud y bienestar | | | | | |
| 4. Educación de calidad | | | | | |
| 5. Igualdad de género | | | | | |
| 6. Agua limpia y saneamiento | | | | | |
| 7. Energía asequible y no contaminante | | | | | |
| 8. Trabajo decente y crecimiento económico | | | | | |
| 9. Industria, innovación e infraestructura | | | | | |
| 10. Reducción de las desigualdades | | | | | |
| 11. Ciudades y comunidades sostenibles | | | | | |
| 12. Producción y consumo responsables | | | | | |
| 13. Acción por el clima | | | | | |
| 14. Vida submarina | | | | | |
| 15. Vida de ecosistemas terrestres | | | | | |
| 16. Paz, justicia e instituciones sólidas | | | | | |
| 17. Alianzas para lograr los objetivos | | | | | |

La primera vez que fue presentado este planteamiento, basado en la conservación del capital territorial, fue en el V Congreso de Ordenación del Territorio, Fundicot, en 2007³. Una parte de los textos de este artículo son revisiones mejoradas de aquella presentación. En estos nueve años hemos aplicado la propuesta conceptual y metodológica del capital territorial descompuesto en cinco grandes componentes a múltiples planes y trabajos de planificación. Como consecuencia del aprendizaje obtenido de estas aplicaciones hemos ido puliendo las definiciones y desarrollando aplicaciones, pero el aporte fundamental es que hemos comprendido la importancia de incluir los procesos renovables en la propuesta. Es decir, la propuesta se basa en la conservación del capital territorial, reconociendo los componentes de valor de esta capital, analizando los procesos de producción y bienestar, obteniendo las necesidades del presente, para poder evaluar si la dinámica evolutiva de las dotaciones de capital territorial ofrecen unas perspectivas favorables para las siguientes generaciones. Si las conclusiones son negativas, se estudian los procesos de producción y de generación de bienestar y uso del territorio para proponer una reestructuración del modelo más orientado a la sostenibilidad, por tanto, más renovable y retroalimentado.

Posteriormente, en el Congreso SASE, denominado Democracia y Crisis Económica en Iberoamérica, celebrado en México DF, en diciembre de 2013, se presentó una comunicación

³ Requejo, Juan (2007)



oral de la metodología RENOCON incorporando ya procesos renovables de carácter productivo, pero sin soporte de contraste de aplicación en ningún plan.

La ponencia que aquí se presenta es una propuesta, relativamente acabada y consistente, que proviene de la reflexión, que coincide y confluye con otras propuestas, pero que tiene elementos de singularidad y adaptación a la práctica planificadora que la hacen útil e interesante.

Los planes en los que se ha aplicado RENOCON, en sus distintas versiones, han sido:

- II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana (Huelva, Sevilla y Cádiz). 2007
- Estrategia de Desarrollo Transfronteriza Bajo Guadiana (España y Portugal). 2010
- Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural de los Alcornocales. 2013
- Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural del Estrecho de Gibraltar. 2014
- Plan Estratégico de Conil 2020 (Cádiz). 2014
- Plan Especial de Ordenación de la Vega de Granada. 2014
- Plan Estratégico de Medina Sidonia 2025 (Cádiz). 2015
- Plan Territorial de la Serena (Badajoz). 2015
- Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Bakio (Bizkaia) 2016
- Plan Maestro de Desarrollo Integral y Sostenible del Barú 2040 (Panamá) 2016

Con ocasión de nuestra responsabilidad técnica en el primer plan, Espacio Natural de Doñana, se formuló por primera vez el planteamiento y se obtuvo una respuesta positiva a la innovación. En la Estrategia Transfronteriza se introdujo una mejora sustancial con los procesos renovables. Desde 2010 se ha aplicado en ocho planes de distinta escala y contenido, lo cual ha permitido ir mejorando conceptos, desarrollando técnicas y puliendo procedimientos.

El último plan dónde se ha aplicado ha sido en un contexto total mente diferente, en Panamá, pudiendo poner a prueba y constatar la validez de esta metodología para toda clase de propósitos dónde esté involucrado el desarrollo territorial. La aprobación en septiembre de 2015 de los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible genera el escenario idóneo para que esta metodología desarrolle todo su potencial y contribuya a generar instrumentos válidos de planificación e intervención adaptados a los nuevos enfoques.



Planes elaborados entre 2007 y 2016 con metodología RENOCON

3. Componentes básicos del capital territorial

En todo territorio delimitado es posible identificar una dotación de capital en un determinado momento que puede clasificarse en estos cinco componentes:

| | |
|-------------------|---|
| Natural | Medio natural |
| Construido | Histórico, edificaciones, infraestructuras... |
| Humano | Recursos humanos y sus capacidades |
| Social | Capacidad colectiva de autoorganizarse |
| Imagen | Reconocimiento de valor asociado a la identidad |

Este capital territorial proporciona una base patrimonial con potencial para generar flujos de renta, de empleo, de utilidad, de bienestar etc... El nivel de desarrollo de un territorio y su situación comparativa en términos de riqueza y bienestar se mide en base a variables de flujo (renta, empleo anual, ahorro, inversión, producción, consumo, etc...) pero no se contabilizan las ganancias o pérdidas de capital territorial que se experimenta con el modelo de organización de usos, actividades y producción existente. De hecho, hay muchos casos de territorios cuyo modelo descansa en el consumo de capital territorial, convirtiendo su



patrimonio en flujos de renta y empleo, normalmente a costa de reducciones irrecuperables de capital natural. Podríamos decir que son territorios que obtienen beneficios, pero que son cada vez más pobres y, desde luego, están hurtando las posibilidades de satisfacer sus propias necesidades a las siguientes generaciones.

Esta interpretación de la realidad permite relacionar tanto los objetivos de la intervención (o de la ordenación, en su caso) con las interacciones entre componentes de capital y con el reforzamiento o amortiguación de procesos que inciden directamente sobre la conservación de los distintos componentes de capital. En el caso del Plan de Doñana, por su carácter de espacio natural de gran valor, es crucial que los objetivos y las medidas se organicen en torno a un principio general de salvaguarda y regeneración de capital natural, y la aplicación de este criterio metodológico es mucho más accesible con la utilización de esta clasificación de capital territorial.

Capital natural

El capital natural es básicamente nuestro medio ambiente y se define como el stock de bienes que provienen del medio ambiente (como el suelo, los microbios y la fauna, la atmósfera, los bosques, el agua, los humedales,...), que proveen de un flujo de bienes y servicios (Pimentel et al, 1992). A esta definición convendría añadir los componentes del medio natural que, en alguna medida contienen un valor intrínseco no relacionable con este flujo de bienes y servicios.

A partir de la utilización del término de capital natural por parte de la Sociedad Internacional de Economía Ecológica en 1992, se ha convertido en un término corriente y aceptado en el lenguaje técnico. El concepto es formulado de forma explícita por Pearce y Turner (1990), aunque puede considerarse que ya lo apuntaba Scumaker (1973)⁴.

El minoritario grupo de planes de desarrollo que parten de un enfoque centrado en el capital natural, actúan para recomponer partes del territorio dañadas, para corregir impactos y, de alguna forma, tratar de contener procesos de deterioro de los ecosistemas. Los planes de ordenación territorial, especialmente los planes de ordenación de los recursos naturales, centran su atención en esta finalidad incorporando intervenciones y normas de regulación de actividades que pueden ser muy eficaces para la contención de procesos de degradación del capital natural, pero que difícilmente abordan la reestructuración del modelo para que sea retroalimentado.

3.1. Capital físico-construido

La modalidad o componente de capital denominado físico-construido es el conjunto de bienes que la humanidad ha ido acumulando en un territorio. El capital físico comprende tanto las infraestructuras básicas, como las edificaciones residenciales, equipamientos públicos, instalaciones productivas y de cualquier otro tipo, así como los equipos de producción, equipamientos para los servicios públicos y el consumo asociados a un territorio, etc. Incluye, también, transformaciones históricas del medio que han sido incorporadas al mismo, tales como el patrimonio cultural tangible, restos arqueológicos o acondicionamientos del medio agrícola para la producción.

Esta clase de capital territorial suele concentrar el esfuerzo inversor de los planes de desarrollo y la atención de los planes de ordenación del territorio. De hecho, es el objeto básico de los planes urbanísticos.

⁴ Quiroga, Rayén. 2000



El nivel de dotaciones en esta clase de capital es uno de componentes más contundentes de la interpretación convencional de “nivel de desarrollo”. Una región con un elevado nivel de urbanización, bien dotada de fábricas e instalaciones productivas y con una dotación de equipamientos públicos que satisface las demandas de su población, es el paradigma de prosperidad contemporánea.

3.2. Capital humano

El capital humano representa la capacidad de la población para afrontar procesos productivos y adquisición de mayores niveles de bienestar y calidad de vida, en definitiva representa la capacidad acumulativa de satisfacer los anhelos de la población. Esta clase de capital se manifiesta en forma de aptitudes, conocimientos, capacidades laborales y buena salud, que en conjunción permiten a las poblaciones adoptar distintas estrategias de mejora o de adaptación y alcanzar sus objetivos.

El reforzamiento de este componente de capital en un territorio es también objeto preferente de muchos planes de desarrollo y es identificado como factor desencadenante de transformaciones sociales profundas por diversos modelos teóricos de desarrollo social y económico.

La aplicación de medidas potentes en este ámbito, no siempre va acompañada de una visión que contemple el respeto a la conservación del capital natural o el capital social, dando lugar a pérdidas y disfunciones en estas relaciones. Lo más frecuente es que se incluyan medidas de corrección o de compensación, pero no se procura adaptar el modelo a fórmulas de renovabilidad o retroalimentación de los subcomponentes del capital natural o de los factores estructurales que sustentan el capital social.

3.3. Capital social

El capital social se corresponde con la capacidad colectiva de una sociedad de dar respuesta eficaz a sus necesidades y desarrollar sus anhelos. Es distinto del capital humano, puesto que el capital humano es la suma de las capacidades de los componentes de una población, en tanto que el capital social hace referencia a la capacidad como organización social para adaptarse a las realidades cambiantes. Se registran muchos casos de territorios con un buen nivel de instrucción y capacidades productivas adaptadas a sus recursos, y que sin embargo carecen de condiciones para organizar sus proyectos o para dar respuesta colectiva a sus dificultades. Representa, en resumen, la capacidad de adaptarse y de autoorganizarse colectivamente.

La interpretación del concepto que propugnamos está directamente vinculada con la que formula Putnan en sus trabajos y publicaciones (Putnan, 2002), complementada con el concepto de capacidad de adaptación. No obstante, debe incorporarse al concepto que manejamos la visión de valiosos componentes del capital social como construcción social de la realidad de naturaleza intangible⁵. Este es el caso del lenguaje, uno de los subcomponentes de capital territorial más valiosos en el que la sociedad deposita a lo largo de su historia un formidable caudal de conocimientos, experiencias y emociones.

También debe encuadrarse en esta clase de capital el conocimiento acumulado por una sociedad sobre como manejar el territorio (manejo de perturbaciones naturales, por ejemplo), cómo diseñar las viviendas para adaptarse al clima y al territorio, o la mejor organización agrícola para aprovechar bien el recurso hídrico. En su mayor parte este capital social y territorialmente acumulado pertenecería también al denominado capital cultural intangible.

⁵ Berger y Luckman (1979)



Muy pocos planes incluyen medidas contundentes para intervenir sobre este componente de capital, a pesar de constituir el factor de estrangulamiento más significativo de muchos territorios que aspiran a otra forma de vida, porque se han quedado en posición postrada tras décadas de procesos sociales traumáticos como el de la emigración crónica. De hecho, hemos podido comprobar como en territorios con excelentes dotaciones de capital natural, cuando se resuelven sus estrangulamientos infraestructurales y de dotaciones de servicios públicos y se refuerza el capital humano, no es fácil que se desencadene un proceso de desarrollo debido a las enormes resistencias relacionadas con el bajo nivel de capital social existente.

3.4. Capital de imagen

Se puede entender el capital de imagen como reconocimiento de valor asociado a la identidad. El valor, el reconocimiento lo hace la sociedad, en función de sus atributos como espacio dotado de atractivo, como valor emocional positivo asociado a la imagen emitida en sus aspectos más singulares. Esta imagen puede ser más o menos explícita y más o menos compleja. La imagen puede residir en la propia sociedad residente en el territorio, en forma de sentimiento de pertenencia y de identidad grupal, o bien como marca territorial reconocible por otras sociedades y que aporta valor a todo lo relacionado con el territorio de origen: turismo, productos alimentarios, aceptación positiva, etc... Quiere ello decir, que el valor del capital de imagen reside en la sociedad. Es una construcción social (Berger y Luckman, 1979) y su sentido, significado y valor debe estar referido siempre a una determinada sociedad, o incluso, en su caso, a un determinado grupo social.

En alguna medida esta clase conecta con el concepto de capital simbólico de Pierre Bourdieu⁶, el cual lo define como *“una propiedad cualquiera, fuerza física, valor guerrero, que, percibida por unos agentes sociales dotados de las categorías de percepción y de valoración que permiten percibirla, conocerla y reconocerla, se vuelve simbólicamente eficiente, como una verdadera fuerza mágica: una propiedad que, porque responde a unas ‘expectativas colectivas’, socialmente constituidas, a unas creencias, ejerce una especie de acción a distancia, sin contacto físico.”* Cuando estas propiedades son compartidas por la colectividad que reside en un territorio, y son interpretadas como valor por otras sociedades externas (expectativas constituidas), debemos contabilizar dichas propiedades entre los activos del territorio en cuestión.

En la sociedad contemporánea esta clase de capital ha cobrado una fuerza inusitada. La importancia de las telecomunicaciones y la sociedad en red, junto a otros factores relacionados con la evolución de los factores determinantes de los mercados de consumo, explican el que multinacionales tan paradigmáticas y potentes como Coca-Cola tengan la marca como activo principal, por encima de su formidable patrimonio material.

Para un territorio el deterioro de su capital de imagen puede representar una grave pérdida, tanto para el beneficio que deja de obtener respecto a su propia identidad como sociedad, como por los beneficios derivados de su identificación externa como “hecho diferencial” socialmente valorado por otros. La pérdida de reconocimiento de valor de las propiedades mágicas de un territorio, de la imagen y de los valores sociales predominantes, por parte de los “otros”, de otras sociedades constituye la mejor demostración del activo que representa y su papel potencial en el desarrollo sostenible.

Normalmente en los espacios naturales este valor de imagen es elevado y permite resolver muchos de los conflictos iniciales entre producción, formas de producción y valor de mercado. Así, por ejemplo, las dificultades para competir en precio de un

⁶ Bourdieu, Pierre. 1997



determinado producto alimentario que está presionando a ecosistemas naturales valiosos, pueden ser superadas si el producto consigue diferenciarse en el mercado y obtener mejor precio, asociando el producto a una marca territorial de espacio natural y buenas prácticas agrícolas.

4. Experiencias de aplicación en planes de desarrollo territorial

La primera experiencia con la aplicación del concepto de capital territorial fue la elaboración del **II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana**, un territorio organizado en torno a un importante y valioso espacio natural en la desembocadura del Guadalquivir. Este Plan, formulado en 2006 y finalizado en 2009, contó con grandes medios para fomentar la participación pública, lo cual permitió comprobar que la respuesta ciudadana a esta propuesta novedosa de capital territorial era positiva.

En el proceso de elaboración del II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana se desarrolló la primera experiencia de organización de los análisis por las cinco dimensiones de capital y se obtuvieron resultados válidos tanto desde el punto de vista técnico como comunicacional. La matriz DAFO fue presentada por los cinco componentes de capital. Además, se abordó el primer intento de identificación de tipos de intervenciones por cada componente.

| TIPOS DE INTERVENCIONES POR LOS CINCO COMPONENTES DEL CAPITAL TERRITORIAL | | | | | |
|--|---------|------------|--------|--------|--------|
| INTERVENCIONES \ COMPONENTES | NATURAL | CONSTRUIDO | HUMANO | SOCIAL | IMAGEN |
| Regulación de actividades | | | | | |
| Regeneración de ecosistemas | | | | | |
| Corrección de impactos | | | | | |
| Modificación de procesos | | | | | |
| Sensibilización | | | | | |
| Inversiones en infraestructuras | | | | | |
| Inversiones en equipamientos | | | | | |
| Inversiones en capacidad productiva | | | | | |
| Reforzamiento de capacidades | | | | | |
| Apoyo a emprendedores | | | | | |
| Innovación territorial | | | | | |
| Refuerzo de la innovación | | | | | |
| Información empresarial | | | | | |
| Incentivos para el cambio | | | | | |
| Implantación de control de calidad | | | | | |
| Mejora de servicios públicos. Población | | | | | |
| Mejora de servicios públicos. Empresas | | | | | |
| Coordinación administrativa | | | | | |

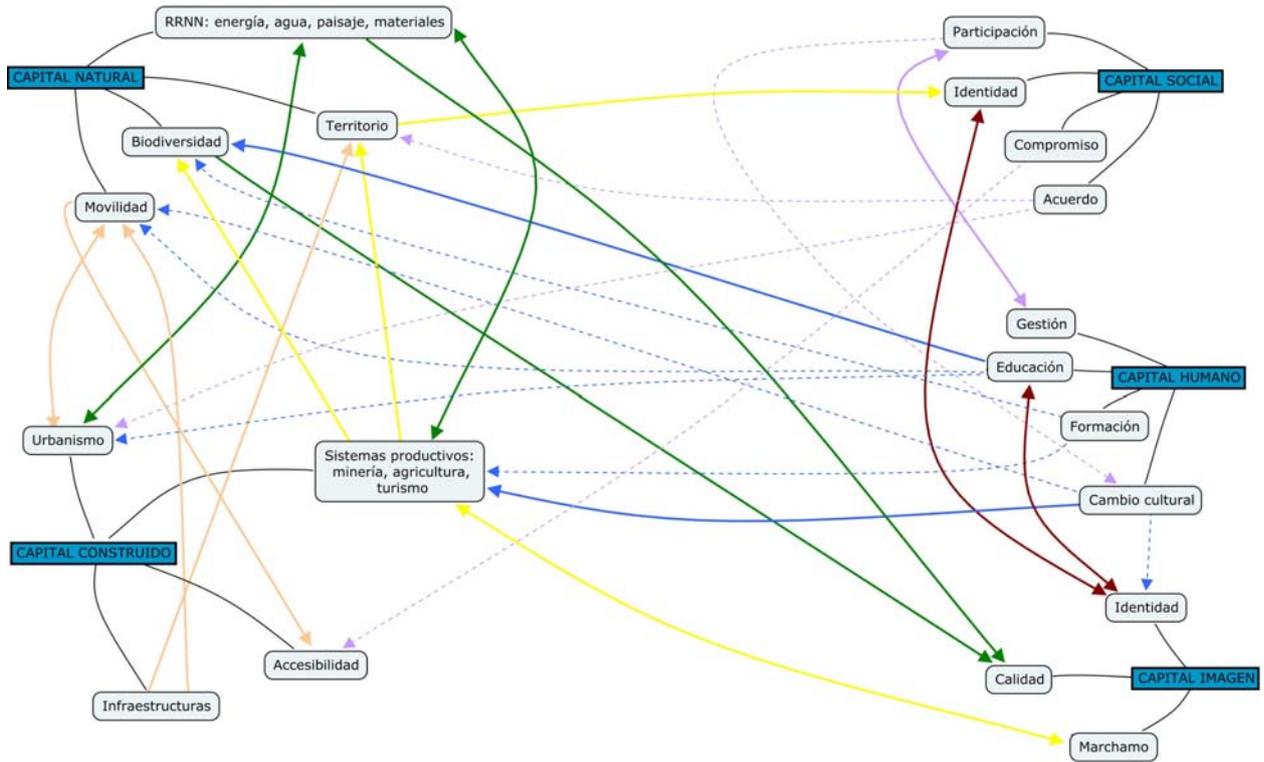


| | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|
| Reorganización | | | | | |
| Apoyo al asociacionismo | | | | | |
| Apoyo al voluntariado | | | | | |
| Diseño y adecuación | | | | | |
| Valorización del “modo de vida” | | | | | |
| Adecuaciones paisajísticas | | | | | |
| Adaptación de marcas y orígenes | | | | | |
| Campañas de comunicación | | | | | |

También se utilizó en este Plan un cruce entre los seis objetivos específicos, que se adoptaron tras los análisis técnicos y el proceso participativo, y los cinco componentes de capital territorial para analizar la contribución de cada uno al reforzamiento de dotaciones.

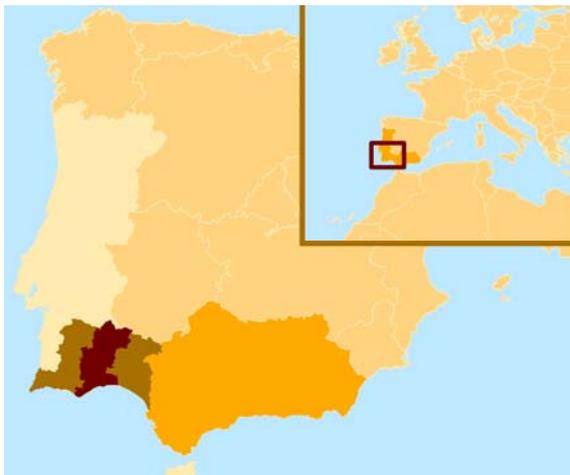
| Relación Objetivos / Componentes Capital II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|
| OBJETIVOS ESPECIFICOS | COMPONENTES DE CAPITAL TERRITORIAL | | | | |
| | NATURAL | FISICO-CONSTR. | HUMANO | SOCIAL | IMAGEN |
| Sistema hídrico | | | | | |
| Agricultura | | | | | |
| Cambio global | | | | | |
| Uso público | | | | | |
| Desarrollo económico | | | | | |
| Desarrollo social | | | | | |

En el Informe de Sostenibilidad Ambiental que se elaboró acompañando al Plan de Doñana hicimos la primera prueba de buscar las interrelaciones entre subcomponentes de los distintos componentes de capital territorial. En este caso las interrelaciones fueron simplemente la constatación de relaciones de incidencia entre subcomponentes analizadas y puestas de manifiesto mediante un grafo.



Tomado del ISA del II PDS de Doñana. Gráficos elaborados por Manuel Calvo

En 2012 tuvimos la oportunidad de abordar un plan singular de carácter transfronterizo con la metodología RENOCON: **Estrategia Transfronteriza de Desarrollo territorial en el Bajo Guadiana**. Este plan se abordó en aplicación de las medidas del Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza entre España y Portugal, POCTEP, en el marco de la cooperación entre las regiones de Algarve, Alentejo y Andalucía, y se desarrolló en un contexto de fuertes limitaciones prácticas a la participación ciudadana. Sin embargo, se pudieron dedicar esfuerzos a los análisis técnicos, lo cual permitió experimentar y diseñar nuevos esquemas representativos de los procesos productivos más significativos.

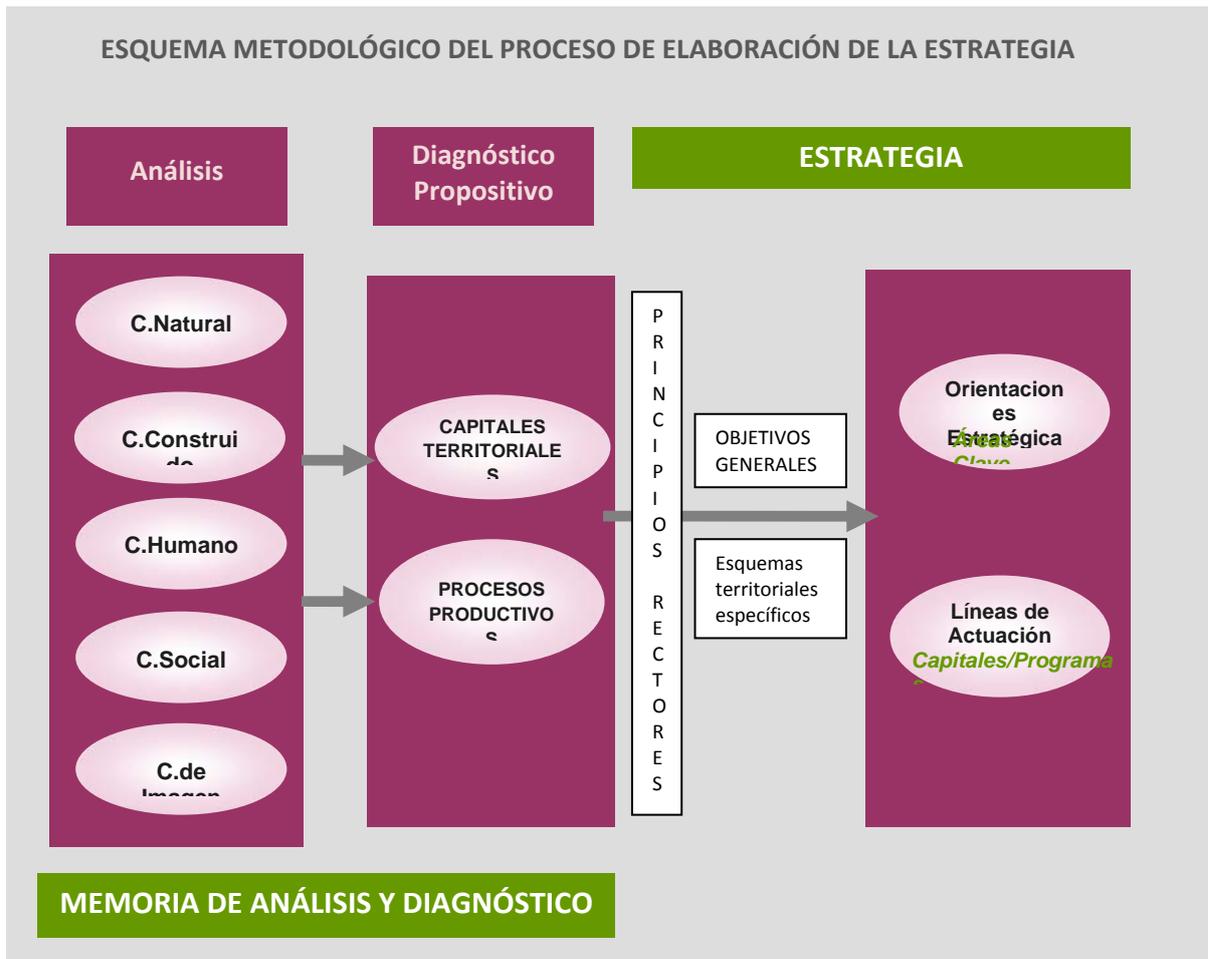


Estrategia Transfronteriza de Desarrollo Territorial del Bajo Guadiana

En este Plan se aplicó por primera vez la metodología RENOCON completa, puesto que se incluyeron los análisis de procesos productivos vinculados con las dotaciones de componentes y subcomponentes del capital territorial.



ESQUEMA METODOLÓGICO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA



La DAFO del Diagnóstico se organizó por componentes del capital, pero también por procesos productivos, obteniendo resultados muy satisfactorios. Se identificaron trece procesos productivos básicos y de cada uno de ellos se obtuvo un esquema de flujos para caracterizar su nivel de retroalimentación de flujos y se trató de cuantificar sus variables más relevantes.



En el caso del proceso productivo de las explotaciones agrarias tradicionales, los descriptores fueron los siguientes:



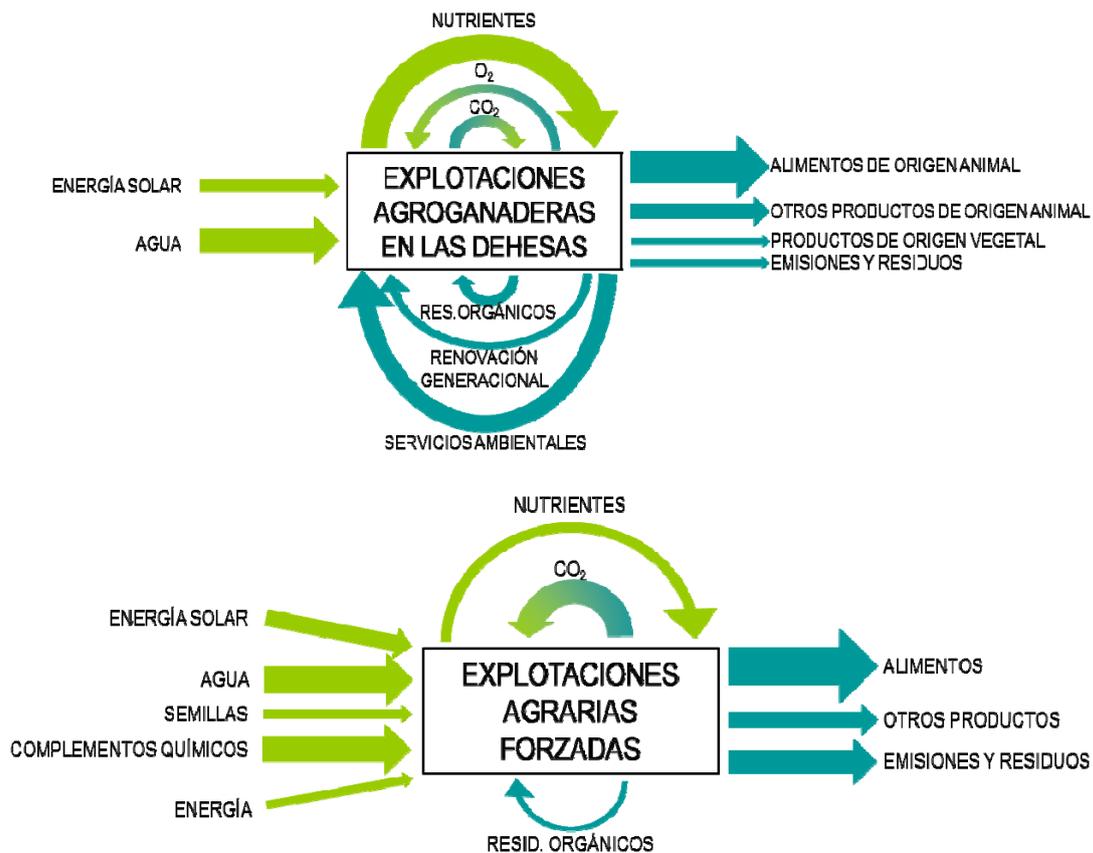
EXPLORACIONES AGRARIAS TRADICIONALES

- Superficie – 261.145,837 hectáreas.

| Superficies agrícolas extensivas en 2006 (Ha) | |
|---|--------------------|
| Herbáceos de secano | 90.286,797 |
| Olivar | 47.058,762 |
| Viñedo | 1.466,055 |
| Mosaico de cultivos | 122.334,223 |
| Total | 261.145,837 |

- Empleos - 12.450. Estimado a partir de coeficientes de empleo.
- Agua – Consumo bajo. Procedente de agua de lluvia. Renovable.
- Energía – Consumo bajo. En su mayor parte integrada en procesos de la explotación.
- Residuos o subproductos – Rastrojos y restos de podas valorizables energéticamente.
- Dinámica – Regresiva por falta de competitividad de sus productos y de valorización en el mercado.

En cuanto a los esquemas de proceso se reproducen aquí el correspondiente a las dehesas, de elevado nivel de retroalimentación, y el correspondiente a los cultivos forzados, característico de ciclo abierto, con elevada participación de inputs industriales.



Tomado de la Estrategia Transfronteriza de Desarrollo Territorial del Bajo Guadiana

En el análisis se identificaron los sectores productivos transfronterizos con mayor potencial articulador y con capacidad de implantar el máximo nivel de renovabilidad en los procesos.

**SECTORES PRODUCTIVOS DE MAYOR POTENCIAL:**

- ➔ Actividad agraria tradicional adaptada
- ➔ Actividad agraria modernizada
- ➔ Alimentos del mar
- ➔ Producción de energía de fuentes renovables y autosuficiencia
- ➔ Gestión integrada del ciclo integral del agua
- ➔ Servicios turísticos y recreativos basados en el territorio

Los programas de la Estrategia del Bajo Guadiana se organizaron por los cinco componentes del capital territorial, dedicando dos programas al capital construido, el II y el III.

LINEAS DE ACTUACION PRESENTADAS POR PROGRAMAS

- I. RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS TRANSFRONTERIZOS
- II. REFUERZO DE LAS ESTRUCTURAS TERRITORIALES
- III. MEJORA DE LOS EQUIPAMIENTOS PRODUCTIVOS E INTEGRACIÓN TERRITORIAL
- IV. REFORZAMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN GLOBAL Y LOCAL DE LA POBLACIÓN Y DE LAS EMPRESAS
- V. MEJORA DE LA COHESIÓN SOCIAL Y DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA COLECTIVA
- VI. REFUERZO DE LOS VALORES POSITIVOS Y NATURALES DE LA IMAGEN DE BAJO GUADIANA

La Estrategia del Bajo Guadiana representó para nosotros un gran avance en la maduración del enfoque conceptual y metodológico recogido en RENOCON. Sin embargo, la ausencia de condiciones para que el Plan fuera elaborado en un marco de participación adecuado, le restó mucho valor a lo conseguido. El documento ha quedado más como un ejercicio intelectual y técnico que como un instrumento útil y eficaz.

Durante varios años aplicamos esta metodología a planes con diferente naturaleza, diferente finalidad y diferentes escalas. Planes estratégicos de municipios, planes del ámbito de influencia de parques naturales, planes urbanísticos, planes territoriales, para finalmente disponer de la oportunidad de aplicarla con todo su potencial actual a un plan de desarrollo territorial con fuerte componente de participación ciudadana y con la libertad de un plan sin encuadre normativo.

Este ha sido el caso del **Plan Maestro de Desarrollo Territorial del Distrito del Barú 2040** finalizado en este mismo año 2016. El Plan fue licitado por CAF, Banco de Desarrollo para América Latina, que lo contrata para el Gobierno de Panamá. En el desarrollo del Plan se ha aplicado el método de los cinco componentes de capital territorial y se han analizado los procesos productivos actuales y potenciales, así como el bienestar y el desarrollo humano. El enfoque ha tenido una excelente respuesta en las actividades participativas y en las presentaciones públicas posteriores. En el cuadro adjunto se refleja una de las aplicaciones en la parte programática del Plan.



ORIENTACIONES ESTRATEGICAS POR CAPITALES

CAPITAL NATURAL

- 1.1. Conservar los hábitats naturales y mejorar la conectividad ecológica
- 1.2. Conservar los ecosistemas litorales
- 1.3. Favorecer los ciclos naturales, especialmente el hidrológico
- 1.4. Reducir las emisiones de GEI
- 1.5. Recuperar el valor edafológico de los suelos fértiles
- 1.6. Recuperar las coberturas vegetales y la protección frente a la erosión

CAPITAL CONSTRUIDO

- 2.1. Aprovechar de forma eficiente las dotaciones existentes
- 2.2. Reforzar las conexiones exteriores
- 2.3. Reforzar las conexiones de movimientos de personas, mercancías e información
- 2.4. Recuperar el patrimonio territorial
- 2.5. Reforzar las dotaciones para la calidad de vida de los habitantes
- 2.6. Dotar de nueva capacidad productiva a la producción primaria y su transformación
- 2.7. Dotar de nueva capacidad al espacio turístico

CAPITAL HUMANO

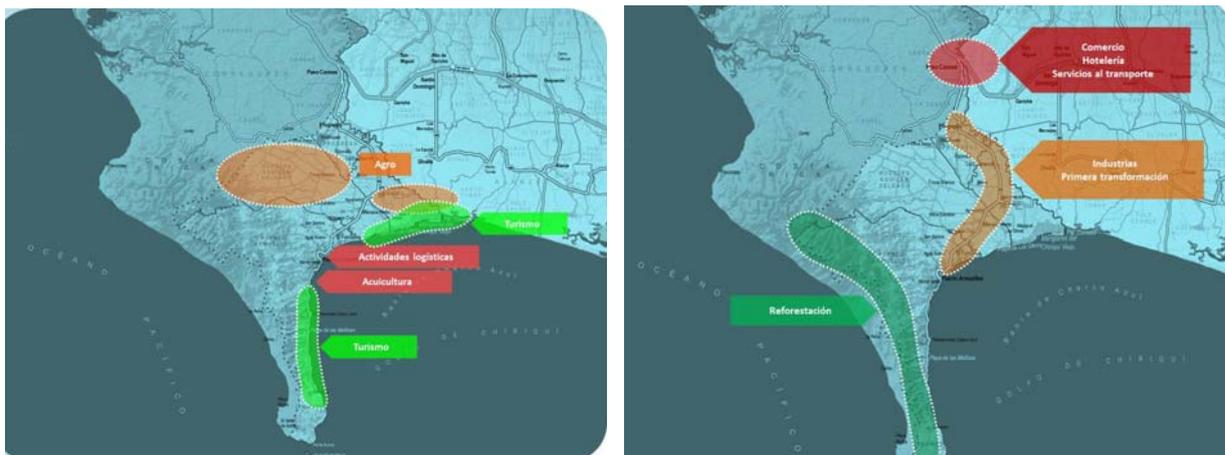
- 3.1. Recuperar la dinámica demográfica del Barú
- 3.2. Mejorar sustancialmente el nivel de instrucción de la población
- 3.3. Formación dual orientada hacia el nuevo modelo productivo
- 3.4. Fomento de las actitudes emprendedoras, proclives a la innovación y de emancipación social
- 3.5. Mejora de los niveles de salud
- 3.6. Tender al máximo nivel de ocupación de la población activa

CAPITAL SOCIAL

- 4.1. Impulsar la participación ciudadana, tanto en el ámbito privado, como en el público
- 4.2. Fomento de las redes de colaboración social y productiva
- 4.3. Favorecimiento de las iniciativas de acción colectiva, especialmente en relación con la integración social de colectivos desfavorecido
- 4.4. Reforzamiento de la capacidad de gobernanza local, apoyada en un modelo equilibrado de ordenación del territorio
- 4.5. Potenciar la constitución de redes de conexión global del Barú a través de originarios y de colaboradores
- 4.6. Establecer mecanismos de rendición de cuentas en la gestión pública

CAPITAL DE IMAGEN

- 5.1. Generar una marca territorial de los productos agrarios ligados al territorio del Barú
- 5.2. Generar una marca de destino turístico del Barú en un contexto transistmico y transfronterizo
- 5.3. Promover una imagen positiva de la sociedad baruense



Aplicación del Objetivo de Reconversión del Modelo Productivo a la gestión del territorio

La Estrategia se acompañó de un Informe de Sostenibilidad Ambiental dónde se ha incorporado la relación entre los cinco componentes del capital territorial y los servicios ecosistémicos. El perfeccionamiento de esta relación es el nuevo reto en la evolución de la metodología RENOCON, junto con la identificación de las aplicaciones concretas en relación con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus 169 metas.



5. Conclusiones

1. En el nuevo escenario económico mundial el territorio va a ocupar de nuevo un papel relevante. La aplicación práctica de los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible deben venir acompañados de un reforzamiento del papel del territorio y de la dimensión social en los modelos productivos y en los modelos de bienestar de la población.
2. El concepto de sostenibilidad no es útil si no se traslada al terreno operativo del análisis de la realidad, de su interpretación para la intervención efectiva y de la planificación pública. En la mayor parte de las ocasiones, bajo la declaración de desarrollo sostenible se ha aplicado más bien el "desarrollo compasivo".
3. La planificación del desarrollo con enfoque convencional y a la planificación territorial clásica operan solo con dos componentes del capital territorial: el físico/construido y el capital humano. Desde hace algunos años, este tipo de planes han corregido sus efectos más dañinos sobre el medio, puesto que deben contar además con una evaluación ambiental.
4. Los procesos predominantes deberán ser de ciclo cerrado o semiabierto para garantizar conservación de los recursos (respuesta a la escasez) y eliminación de los grandes focos de contaminación por residuos. Los "procesos renovables" serán la base del sistema. El desencadenante de todo el proceso es el desarrollo territorial basado en potencial endógeno y en procesos renovables e identitarios.
5. El concepto de **capital territorial**, entendido como dotación amplia del conjunto de recursos, bienes, conocimiento, capacidades, valores intangibles y capacidad de adaptación social, contiene cualidades muy útiles para analizar las dotaciones patrimoniales de un territorio y las interacciones entre ellas y para diseñar medidas que actúen eficazmente en un entorno de sostenibilidad ambiental, económica y social.
6. La planificación del desarrollo con enfoque de sostenibilidad puede utilizar el concepto de capital territorial como fundamento de su modelo teórico y establecer la finalidad inicial de que el modelo de vida y productivo debe ser capaz de generar bienestar, garantizando la preservación del capital territorial para las generaciones siguientes, sin que ninguna de las sustituciones de componentes de capital se produzca a costa de capital no renovable (condición especialmente aplicable al capital natural).
7. Se propone una clasificación del capital territorial en **cinco componentes: natural, físico/construido, humano, social y de imagen**. Con estos cinco componentes se puede dar una respuesta operativa e instrumental a los requerimientos de planificación con enfoque sostenible. De los cinco componentes, el capital social es el crítico para desencadenar procesos de recuperación económica.
8. El capital cultural puede ser tratado en este modelo conceptual como una superposición de valores interrelacionados de componentes de capital físico/construido, capital humano, capital social y capital de imagen (ver Requejo



2007).

9. La clasificación del capital territorial en estos cinco componentes, y sus instrumentos de análisis asociados, permiten hacer planificación con visión integral, que supere la obligatoriedad clásica de fragmentar las intervenciones de los programas en materias organizadas por competencias administrativas o por naturaleza de las medidas (materias) que se diseñan.
10. Estos cinco componentes del capital territorial permiten aplicar el enfoque del desarrollo sostenible, con una perspectiva de transversalidad y de integralidad en la realidad, buscando la definición de un modelo de organización que considere la mutua incidencia de las dimensiones ambiental, económica y social, en forma de dotación de capital y que ordene las interacciones y los flujos para que no se deterioren los ecosistemas y otros valores patrimoniales del territorio.
11. El método (RENOCON) permite planificar bajo los principios de **renovabilidad y autosuficiencia conectada**. Se pasa de ciclo abierto (insostenibilidad) a ciclo semiabierto (mayor sostenibilidad). RENOCON permite evaluar cambios y transformaciones. Se pueden diseñar procesos retroalimentados.
12. Es posible diseñar un panel de Indicadores para cada territorio que permita analizar la realidad y programar actuaciones tendentes al logro de los 17 objetivos del desarrollo sostenible.

Todo este planteamiento puede resumirse en la siguiente frase: *RENOCON es un método para mejorar la Conservación del Capital Territorial en un contexto de Procesos Renovables que puede ser de mucha utilidad en el desarrollo territorial vinculado a los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible.*



BIBLIOGRAFÍA

BERGER, Peter y LUCKMAN, Thomas, (1979). *“La Construcción social de la realidad”*. Amorrortu

BOURDIEU, Pierre, (1990). *“El sentido práctico”*. Madrid, Taurus, 1990.

BOURDIEU, Pierre, (1997). *“Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción”*. Barcelona, Anagrama.

MARTINEZ ALIER, Joan (2000). *“Economía ecológica y política ambiental”*. Fondo de Cultura Económica. México.

NAREDO, José Manuel (1998): *“Cuantificando el Capital Natural Mas Allá del Valor”*. Ponencia Conferencia Internacional de Economía Ecológica. Santiago de Chile.

ONAINDIA. Miren (2007). *“Sostenibilidad ecológica”*. Forum de Sostenibilidad. /Cátedra UNESCO, 1: 39-49. Bilbao

PEARCE, David and R. TURNER (1990): *“Economics of Natural Resources and the Environment”*. John Hopkins University Press, Baltimore, USA..

PIMENTEL D., STACHOW U., TAKACS D.A., BRUBAKER H.W., DUMAS A.R., MEANEY J.J, O’NEIL J.A.S., ONSI D.E., CORZILIUS D.B. (1992). *“Conserving Biological Diversity in Agricultural”* /Forestry Systems. BioScience, 42: 354-362

PUTNAM, Robert D., (1993). *“Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy”*. Princeton University Press, Princeton.

PUTNAM, Robert D., (2002). *“Sólo en la bolera”*. Círculo de lectores. Madrid .2002

QUIROGA, Rayén (2000) *“Capital Natural en el Desarrollo de la Sustentabilidad”* en Participación, Superación de la Pobreza y Desarrollo Sustentable. La experiencia de los fondos sociales y ambientales de América Latina y El Caribe. FDLA-FOSIS; Santiago.

REQUEJO, Juan (2004). *“Estrategia de desarrollo basada en la diferencia”*. Ponencia presentada y publicada en el Simposio Hispano-Suizo sobre Integración social de los espacios naturales protegidos. Salamanca 2004.

REQUEJO, Juan (2007). *“Clases de capital territorial y desarrollo sostenible”*. V Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Fundicot. Málaga 2007

REQUEJO, Juan (2012). *“Energía renovable: un nuevo principio de autosuficiencia conectada”* Ciudad y territorio: Estudios territoriales, ISSN 1133-4762, Nº 171, 2012, págs. 113-126.

<http://www.livelihoods.org/> Department For International Development livelihoods