



RESUMEN EJECUTIVO

METODOLOGÍA PARA UN ANÁLISIS COMPARADO DE PAISAJES DE ALTO VALOR NATURAL Y CULTURAL EN MÉXICO Y ESPAÑA

Hacia una gestión integrada de los paisajes litorales

Noviembre, 2008

Responsables

- Fermín Rodríguez Gutiérrez (España, Universidad de Oviedo, CeCodet)
- Edmundo Andrade Romo (México, CA ART-CUC, Universidad de Guadalajara)

Miembros del equipo investigador

- Francisco Javier Núñez Cornú (México)
 - Rosa Chávez Dagostino (México)
- María Luisa Alonso González (España)
 - Jacobo Blanco Fernández (España)
 - Manuel Carrero de Roa (España)
 - Tomás Cortizo Álvarez (España)
- Rodrigo Espinosa Sánchez (México)
 - Elizabeth Trejo Gómez (México)
 - Alberto Hidalgo Tuñón (España)
 - Luis Martínez Lorenzo (España)
- Rafael Menéndez Fernández (España)

*Proyecto financiado (AECI) dentro del
Programa a la Cooperación
Interuniversitaria e Investigación Científica
España e Iberoamérica, convocatoria 2007.*



Introducción

Se expone el resultado preliminar del trabajo desarrollado por los equipos mexicano y español implicados en el proyecto que titula este trabajo. Su objetivo principal consiste en alcanzar una metodología común que sirva para analizar el territorio, aplicable a las áreas de interés tanto de México como de España. Se propone como un primer acercamiento para contrastar métodos de análisis y que esperamos poder desarrollar mediante proyectos futuros.

El proyecto se aplica al análisis territorial de casos de estudio seleccionados específicamente.

En México se analiza la Bahía de Banderas (Jalisco), y en España el espacio litoral del oriente en Asturias. En cada una de estas áreas se aplicará la metodología común para el estudio de paisajes de valor cultural y natural, así como para analizar su marco institucional, su evolución económica, riesgos naturales y perspectivas de futuro. La comprobación de la idoneidad de la metodología en ambos espacios la convertirá en herramienta susceptible de transposición a otros ámbitos de estudio, contribuyendo al fomento de la cooperación interterritorial.

Los resultados obtenidos servirán de base para la elaboración de proyectos o políticas de desarrollo local fundamentadas en el valor del paisaje y del patrimonio natural y cultural como componentes sustanciales de aquél.

Los objetivos fueron: 1) Establecimiento de vínculos de cooperación científica en los ámbitos del patrimonio y del desarrollo local entre México y España. 2) Diseño de una metodología común para el análisis de paisajes culturales, extrapolable a otros contextos. 3) Aplicación de la metodología adoptada al análisis territorial de las áreas específicamente señaladas en España y México. 4) Previsión de estrategias integradoras de desarrollo, fundamentadas en el paisaje, el patrimonio y la biodiversidad.

En el marco de la cooperación cultural, el proyecto establece un método de investigación dedicado al estudio y puesta en valor del patrimonio cultural y natural, del paisaje y la sostenibilidad territorial y constituye una vía para el intercambio de conocimiento de los condicionantes y problemas de desarrollo territorial de áreas periféricas en sus respectivos países.

El tema se abordó desde cuatro ejes principales con relación a paisaje litoral: Diversidad, Dinamismo, Fragilidad, Gobernanza y Monitorización tanto en España como en México.

I. Diversidad

Se estudia la diversidad natural y cultural entre las regiones de estudio Bahía de Banderas, México (BB) y la Costa Oriental de Asturias, España (COA) para enmarcar geográfica y temáticamente, un espacio, mosaico paisajístico, donde la comprensión de sus elementos existentes tanto naturales como culturales nos permiten comprender las unidades paisajísticas que conforman la complejidad de paisaje.



El resultado de conjuntar dos modelos de intervenir el paisaje, a través de unidades geográficas, en el caso español; a partir del estudio de los recursos naturales y culturales, caso mexicano, logra incidir en la metodología general del proyecto sobre el estudio del paisaje y su integración con fines de gestión, a la par se advierten los bienes naturales y culturales locales para su debida protección, manejo y en su caso promoción.

En ambos casos se observó una evolución paisajística producto de la presencia y actividad humana, siendo el caso español el más longevo y por tanto su complejidad tiende hacia lo cultural, en tanto que en el caso de mexicano, la complejidad se observó en su biodiversidad.

El proceso de poblamiento en ambos casos permitió establecer las actividades productivas predominantes, siendo la actividad primaria (pesca y ganadería) la de mayor importancia en la construcción de la cultura local con un marcado ruralismo que enfrenta una nueva generación basada en los beneficios de la actividad turística (actividad terciaria) que incide y desplaza, modificando el paisaje cultural en ambas regiones, siendo el caso mexicano el de mayor contraste.

El ingreso de España en la Unión Europea ha tenido un efecto negativo sobre las actividades productivas del campo asturiano. Esto ha venido a suplirse, en lo posible, mediante ayudas económicas destinadas a reconvertir la economía de las zonas rurales. Una de las consecuencias de esta política ha sido la multiplicación de plazas de alojamiento diseminadas por aldeas y pueblos del área, lo que contribuye en cierta medida al sostenimiento de la población rural, y a un mejor conocimiento de estas zonas por parte de los turistas. Un complemento al desarrollo alternativo del ámbito rural han sido las iniciativas basadas en la explotación comercial de los recursos naturales y culturales. Cabe señalar entre ellas los centros museísticos como el Museo Jurásico de Asturias, en Lastres, el Aula de la Prehistoria de

Tito Bustillo, en Ribadesella, el Museo Etnográfico del Oriente de Asturias, en Porrúa, Llanes, o el Archivo de Indianos-Museo de la emigración de Colombres, Ribadedeva, así como otras instalaciones, aulas o centros de interpretación de menor entidad.

Para el caso del área de estudio de la región de Bahía de Banderas, el turismo, como actividad dominante, se ha desarrollado principalmente en el municipio de Puerto Vallarta a partir de la segunda década del siglo XX, a fines del mismo siglo se incorpora el poblado de Nuevo Vallarta,

del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, en ambos casos los recursos naturales (playas) son la principal atracción, respaldado por la composición típica de pueblo mexicano, como el recurso cultural ofertado, en el caso de Puerto Vallarta. El municipio de Cabo Corrientes, el más rural de los tres municipios registra una mínima actividad turística, sin embargo es la zona con mayor biodiversidad y expresión cultural regional, ya que en su composición social aun se integra por grupos indígenas. En ambas regiones, han venido proliferando las empresas dedicadas a la aventura o deportes de riesgo, que ofrecen descensos de ríos en canoa, rutas a caballo o excursiones de tipo diverso generalmente centradas más en el entretenimiento que en el conocimiento, para el caso europeo; en el caso mexicano, la diversificación de las actividades turísticas están basadas en actividades ecoturísticas: avistamiento de ballenas, tortugas marinas y aves, fundamentalmente, y actividades de aventura como tirolesa, recorridos en cuatrimotos (quads) y cabalgatas.

Parece evidente que las condiciones climáticas del oriente asturiano no son las idóneas para un turismo de sol y playa, aunque se halle aquí una variedad de playas pequeñas con encanto, muy concurridas en los momentos centrales del verano, pero con temporadas de baño cortas. El turismo basado en la cultura y el conocimiento, en su doble vertiente de disfrute de escenarios naturales o producto de la industria y el arte humanos están en pleno proceso de



desarrollo, sometido a la difícil dialéctica, si es que no incompatibilidad entre preservación y uso masivo.

II. El Dinamismo demográfico y urbano

1. Una dinámica demográfica divergente: recesiva en Asturias y progresiva en Puerto Vallarta

La población empadronada en los concejos de la costa oriental de Asturias ha descendido en los últimos diecisiete años, aunque la tendencia actual es de una ligera recuperación. No es el número de habitantes, sino el comportamiento de la natalidad, la mortalidad y el saldo migratorio lo que caracteriza la dinámica demográfica.

En cambio, en los últimos cinco años ha disminuido el número de habitantes en Jalisco y Nayarit, sin embargo se incrementa en Bahía de Banderas y Puerto Vallarta por la llegada de personas de otras entidades y de municipios vecinos. No obstante, su peso relativo es escaso: al año 2005 Puerto Vallarta contaba con 3.3 % de habitantes en Jalisco y Bahía de Banderas con el 8.8% de Nayarit.

En los diez años anteriores a 2005 la población de la Bahía creció en promedio un 5.5%, con excepción de Puerto Vallarta, gracias al incremento acelerado de los habitantes desde poco más de 30 años.

En el 2005 Tomatlán registró 7.899 habitantes y Puerto Vallarta 220.368, la mayor cifra para los municipios de la Bahía. Puerto Vallarta se ha vuelto con el paso del tiempo en un lugar atractivo para habitar. El Archivo Histórico de Localidades del INEGI muestra una tendencia similar del incremento del número de habitantes en Puerto Vallarta, Ixtapa, Las Juntas, El Pitillal y Mismaloya desde 1900 hasta finales de los sesenta; pues la cifra vira de manera significativa de 7.484 habitantes registrados en 1960 a 24.155, en 1970. Ixtapa es segunda la localidad municipal en cuanto a número de habitantes. Y desde 1990 El Pitillal fue conurbana a Puerto Vallarta, por lo que el Archivo Histórico de INEGI solo muestra registros hasta 1980.

Si bien Puerto Vallarta ha incrementado la población, llama la atención que desde el año 2000 la tendencia del municipio de Bahía de Banderas de crecer a lo largo del Río Ameca -que es la límite natural entre Jalisco y Nayarit;- en las poblaciones de San José, El Porvenir, San Vicente, Mezcales y Valle Dorado; ésta es la localidad más próxima tanto al desarrollo turístico de Nuevo Vallarta como a Puerto Vallarta.

Por otra parte, los servicios médicos en la Bahía como factor indispensable del mejoramiento en la calidad de vida de la población, ya en el futuro se manifestarán en la prolongación de la esperanza de vida y por consiguiente en el incremento del número de viejos.

En la Costa Oriental de Asturias se aprecian dos tipos de evolución:

Hundimiento: El concejo de Colunga tiene por valores negativos en los tres elementos: un abultado exceso de las defunciones sobre los nacimientos (1.322 frente a 376, -946 habitantes, que supone una tasa media anual del 16,28 por mil). Una residencia de ancianos, reforzada



por el “efecto llamada de la última residencia”, la vuelta a la casa solar y al lugar del último reposo de los mayores lo explica. Pero lo más significativo es la pérdida por emigración, un quinto de sus vecinos, 132 personas. Esto no concuerda con su dinamismo económico ni con su posición costera.

Posible recuperación: los otros cinco concejos (Villaviciosa, Caravia, Ribadesella, Llanes y Ribadedeva) están definidos por el signo positivo del saldo migratorio aunque sabemos que la inmigración la base para el incremento de habitantes y luego se recupera el crecimiento vegetativo. O bien, la emigración es en edades tan avanzadas que no cabe esperanza en la recuperación. Además, los índices de vejez son altos, en torno a 3, y las tasas de mortalidad superiores al 10 por mil.

No obstante, su saldo migratorio positivo debe interpretarse como un indicador del potencial de su posición costera. Sobre todo, porque hay un incremento de habitantes en los últimos años y parece que la tendencia se mantendrá. Aunque, el empadronamiento de nuevos vecinos es circunstancial para una parte de ellos, por la situación fiscal de la segunda o la tercera vivienda. Lo cual nos pone en la pista de un modo nuevo de dinámica social y de organización del territorio.

La población de esta comarca tiene una estructura envejecida como resultado de factores que suman sus efectos: la baja natalidad y un incremento sostenido de la esperanza de vida, reforzados por una inmigración limitada. El descenso de los nacimientos lo ha protagonizado una generación bien formada, pero en un período de profundas transformaciones sociales y culturales: del pleno empleo y estable, sobre todo masculino, como pieza fundamental a un empleo temporal y la incorporación definitiva de la mujer al trabajo asalariado; además, también cambió la mentalidad sobre la función de la vida en pareja.

En consecuencia, la estructura ha envejecido *por la base de la pirámide*. Entre 1991 y 2007 el número de jóvenes –utilizamos las edades de 20 y 60 años como referencia– ha descendido un 10 %, 3.733 personas menos y el saldo migratorio favorable de 4.620 personas no se produce entre las personas en edad de procrear, al menos en una proporción significativa. Las políticas sociales no dan lugar a una sociedad y a un territorio equilibrado, pues factores sociales, económicos, mentales se suman para controlar la procreación.

En cambio, las políticas sociales sí han conseguido logros en la salud, cuya expresión manifiesta es la prolongación de la esperanza de vida y el consiguiente incremento del número de viejos y del *envejecimiento por la cúspide*. Pero su aumento apenas sobrepasa el 2 % sobre 1991, que corresponde a 640 viejos más. La comarca participa de la oleada de emigración regional y nacional pero los que llegan son adultos jóvenes nacionales o extranjeros entre los 30-34 y los 50-54 años: unos trabajan en la construcción y los servicios y otros se empadronan para justificar fiscalmente su residencia de temporada. En conclusión, la comarca envejece más por la disminución de jóvenes y que por el incremento de viejos.

. Los factores contradictorios de la dinámica demográfica (evolución, movimiento natural, saldo migratorio, índice de vejez) son una evidencia de las tensiones a que está sometida la Costa Oriental Asturiana. La tradición representada por la actividad agraria y ganadera, la estructura demográfica envejecida, la emigración regional, nacional y transoceánica, el poblamiento y las tendencias sociales inmovilistas se enfrenta al potencial de la localización en el eje cantábrico y atlántico y de las condiciones naturales. El área de costa ofrece indudables ventajas para la ocupación y ordenación del territorio de acuerdo con nuevas funciones, equipamientos y servicios asociados a la estancia de corta duración pero reiterada para beneficiarse de las posibilidades de ocio y la residencia de temporada, que desde el punto de vista fiscal y administrativa puede ser permanente.



Por el contrario, la estructura de la región de Bahía de Banderas presenta en 2005 una estructura demográfica extraordinariamente joven, con más del 40 % de habitantes con menos de 20 años y menos del 6 % quienes han cumplido los 60 años. Y este rasgo general presenta pocas variaciones en los diferentes municipios: es menos acentuado en Puerto Vallarta y Bahía de Banderas y más en Cabo Corrientes y Tomatlán, donde, además, es muy marcada la disminución de efectivos adultos. Sin duda, como consecuencia de la emigración.

2. La promoción de vivienda de ocio y el desarrollo urbano

a) El contexto general en la costa oriental de Asturias

Las nuevas funciones tienen dos grandes puntos de empuje. Uno es regional como la onda del Este, País Vasco y Cantabria, especialmente sensible hasta la ría del Sella y el impulso metropolitano desde el Área Central Asturiana. El otro es un empuje difuso y global y está representado por inversores localizados fuera de la región, tanto en el propio Estado, como en Europa o en América. Un factor en el que puede pesar tanto el flujo financiero abstracto como la fidelidad a las raíces. Y el otro está representado por los usuarios residentes en el área europea próxima que demandan servicios de ocio inasequibles en su país de origen: golf y amarres.

Asistimos a una fase muy dinámica en la promoción de vivienda en la Costa Oriental de Asturias después de un siglo de crecimiento a impulsos, cuando se difunde la moda del veraneo y se consolida la clase media, cada vez más numerosa y con recursos. Primero fueron las villas construidas por una burguesía enriquecida en España o en la emigración americana, los indianos: casona en una finca de unos miles de m², muro, jardín con plantas exóticas como la palmera y la araucaria. Los modelos son los internacionales adoptados por arquitectos del país o los locales como el regionalismo e incorporan elementos de lujo: rejería de fundición, vidriera, revestimiento exterior de azulejo, teja vidriada, además incluye los equipamientos más modernos y edificaciones auxiliares para caseros y garaje. En Llanes, Colombres, Colunga o Ribadesella hay numerosos ejemplos de esta primera ocupación de lujo en la costa asturiana en el cambio del siglo XIX al XX.

Sin embargo, en un siglo se ha cerrado el ciclo cuando la tercera o cuarta generación de herederos orienta esas fincas para una nueva demanda: urbanizaciones en las grandes; los palacetes se rehabilitan para apartamentos, hoteles o residencia familiar. Este cambio de siglo no es menos favorable a los negocios que los anteriores, aunque menos esplendoroso en las formas y más populoso en los usuarios.

El arenal de Santa Marina y parte de la marisma de San Pedro en Ribadesella es un excelente ejemplo de residencia de lujo y de ocio: la familia Argüelles, enriquecida en Cuba, repatrió su capital y lo invirtió en la compra del arenal de Ribadesella en 1895 e inmediatamente vendió solares: 1905 primera construcción, 1911 el palacete familiar; 1914 una espectacular Villa Rosario que se ha rehabilitado para hotel en 2003. La zona sur de Llanes o el contorno de Colombres mantienen el testimonio del alto nivel del usuario: gran inversión en edificios suntuosos y grandes parcelas. En los años del desarrollismo hay una nueva oleada ahora para la clase media en La Isla en Colunga, el propio Llanes o Ribadesella: la urbanización en decenas de parcelas de un tamaño inferior a los 500 m² y las construcciones de estilo.

En cualquier caso, la oferta de vivienda de ocio en la Costa Oriental de Asturias se inserta en contexto definido, al menos, por nueve factores de importancia desigual pero cuya combinación los refuerza en un sentido dominante que ha llevado al éxito de la oferta de vivienda turística bien estacional o permanente.



La localización en el borde del área urbana de la zona central. Su dinamismo económico y social ha favorecido una continua y progresiva ocupación de los espacios litorales por la clase media y una parte de la obrera: Rodiles en Villaviciosa, La Isla en Colunga, Celorio en Llanes. Esta influencia es determinante en la última década gracias al coche, la autovía y la vivienda propia.

La onda del Este, denominamos así a la presión de la demanda actual de los vecinos vascos, una vez que han saturado la costa de Cantabria y los propios santanderinos.

Pero la demanda también procede de Madrid, Cataluña, Valencia, Andalucía, Valladolid o León. Un veraneo tradicional alternativo a la mediterránea.

La inversión particular en residencia secundaria para uso propio o para arrendamiento por temporada hasta finales de 2007 es parte de la ola inmobiliaria actual.

Las grandes y pequeñas promotoras, locales o forasteras, despliegan una capacidad hasta ahora desconocida para negociar el suelo con propietarios, las condiciones de edificación con los diferentes ayuntamientos y para ofrecer casas y apartamentos por decenas.

Sin las autovías de tránsito gratuito y la motorización no sería posible este nivel de promoción. La apertura de los diferentes tramos en 2003 y 2004 entre León y Benavente y la del Cantábrico acercaron la costa a las turistas.

El planeamiento o el convenio son determinantes en esta dinámica. Las normas subsidiarias regían el crecimiento, junto con el planeamiento especial en el caso de espacios protegidos como la ría de Villaviciosa.

La estrategia de los propietarios de suelo y sus pretensiones coinciden con las líneas de fuerza (demanda, comunicaciones, promotoras y constructoras y gestión municipal). Y hay casos que plantean serias dudas sobre el valor y la neutralidad del plan como la oferta de los Masaveu en Villaviciosa-Colunga o la propuesta y convenio de ACS en San Martín del Mar (Villaviciosa).

Los nuevos modelos y la presión sobre el paisaje y los equipamientos, como el golf y los hoteles de poca altura, son contestados por sus consecuencias paisajísticas y, en menor medida, por las necesidades de servicios ¿agua potable y saneamiento?

Los precios y la posición relativa de la costa oriental asturiana todavía son menores que los de otras zonas situadas más al Este de la región, como las de Cantabria

b) El contexto general en Bahía de Banderas

Los procesos de urbanización se manifiestan de manera clara en Puerto Vallarta y en los últimos ocho años también son significativos en Bahía de Banderas. El impulso económico en la Bahía se dio a finales de los sesenta y principios de los setenta con la implementación del aeropuerto internacional Gustavo Díaz Ordaz que abrió Puerto Vallarta al turismo internacional. Por su parte, la Carretera Federal 200 conectó hacia el Centro, el Bajío y la frontera norte de México; y de manera inmediata con las ciudades de Guadalajara, Compostela y Tepic.

Aunque, el destino inicial más importante fue Puerto Vallarta, en la actualidad el turismo concibe como un territorio único a Puerto Vallarta, Cabo Corrientes y a Nuevo Vallarta; no obstante que pertenecen a distintas entidades federales.



La expansión de la traza urbana en Puerto Vallarta comienza a finales de los años ochenta, con el uso predominante desde entonces para vivienda particular, aunque la prioridad es favorecer el desarrollo e implementación de las Zonas Hoteleras instaladas a lo largo de la Costa. En menor proporción también existe la vivienda para descanso que inicialmente se estableció en la parte sur de Puerto Vallarta. Desde 1990 la expansión en Puerto Vallarta ha incrementado un 20% aproximadamente cada diez años. Comenzó en la localidad de El Pitillal, después en Ixtapa y a actualmente los desarrollos habitacionales muestran una tendencia hacia Las Palmas. Estas cifras dan una idea de su magnitud: pasó de 2.051 km² en 1970 a 6.148 en 2005.

En cuanto a la disponibilidad de los servicios básicos como drenaje, agua potable y energía eléctrica en el año 2005 están disponibles casi en su totalidad en Puerto Vallarta y Bahía de Banderas. En Cabo Corrientes es necesario mejorar la cobertura de agua potable y drenaje. Una buena cobertura de los servicios indispensables tiene relación con un apoyo al crédito para vivienda del sector público que al 2005 fue del 22,6% en Bahía de Banderas y del 1,5% para Puerto Vallarta del total estatal respectivamente (Fuente Anuario Estadístico 2005 del INEGI).

3. El turismo

El turismo como objeto de estudio, por lo general es un elemento de coincidencia y un punto de encuentro para muchas disciplinas. La importancia de esta actividad, más allá del plano económico, estriba en su gran capacidad dinamizadora, sin embargo la actividad turística genera grandes impactos (positivos y negativos), es muy sensible por lo que resulta muy compleja su estabilidad, tiende a la apropiación de los recursos locales, así como incorpora, en el mejor de los casos, desplaza, en el peor, las actividades tradicionales locales.

Atender las características, complejidades y manifestaciones del turismo en dos regiones tan distintas como la costa oriental de Asturias, España y la bahía de Banderas, México, permite analizar al turismo alternativo, al margen de la tradición turística en cada región, como el elemento potencializador y de gran interés para proyectar los futuros desarrollos locales y advertir los posibles retos.

El turismo ha ido adquiriendo a partir de mediados de los años 90 una mayor relevancia en la estructura económica del Principado de Asturias.

Cuantitativamente el incremento ha sido notable. En el año 1996 se estimaba que 1.274.494 personas se habían alojado en establecimientos colectivos en Asturias. Esta cantidad se ha incrementado constantemente a lo largo de los años hasta alcanzar 1.872.188 en el año 2006. La aportación del turismo al Valor Añadido Bruto era del 6,21% en 1996 y se estimaba que generaba 24.532 empleos, tanto directa como indirectamente. En el año 2006 la aportación del turismo al Valor Añadido Bruto en Asturias es de 10,4% y genera 60.146 empleos.

Paralelamente a ese incremento de la demanda se ha producido un aumento de la oferta de plazas turísticas en Asturias, desarrollándose la oferta de alojamientos de turismo rural y disminuyendo el número de plazas de hoteles de baja calidad y de hostales y campings.

La actividad turística de la bahía de Banderas, México tiene distinto desarrollo para los municipios que la conforman.

En el municipio de Bahía de Banderas se elaboró un análisis sobre turismo, para el Plan de desarrollo 2007-2009, donde se reconoce la necesidad de operar un modelo turístico sustentable reconociendo varios problemas. Entre los impactos negativos más significativos:



1. El modelo de turismo masivo genera una gran cantidad de importaciones de productos para mantener estándares de calidad que exige la hotelería, y además, porque mucho equipamiento se fabrica en el exterior.
2. El mercado del turismo genera una distorsión en el mercado laboral, lo cual hace que las actividades periféricas queden sin posibilidades de crecer, como son los alimentos.
3. A consecuencia del crecimiento en el número de hoteles se incrementa la población de la zona, y ello lleva a nuevas necesidades de infraestructura.
4. El turismo, por el mercado que maneja, las inmigraciones que promueve y los cambios que plantea, distorsionan los mercados locales de vivienda y abastecimiento, lo cual genera inflación.
5. Se depende mucho del exterior por el turismo de grandes masas que se promueve.
6. Se genera un mercado de tierras especulativo que atenta contra los pobladores locales, que deja sin posibilidades a los inversionistas nacionales y que termina obligando por los montos logrados a realizar modelos muy masivos de hoteles y servicios.

El ritmo de crecimiento de habitaciones fue entre 1992 y 1997 del 12.28% anual promedio, lo que hace un promedio de 252.2 cuartos al año, que significa que en este Municipio se construían dos cuartos cada tres días en el período antes señalado. De 1997 a 2000, el número de unidades rentables creció en un 60%. Los desarrollos turísticos se localizaron fundamentalmente en Nuevo Vallarta y en el corredor Cruz de Huanacaxtle - Punta de Mita. Para el año 2000 se alcanzaron las 5,390 unidades de alojamiento en 94 establecimientos, donde dominan los hoteles 5 estrellas y condominios tiempo compartido.

En el Municipio de Bahía de Banderas, al igual que en Puerto Vallarta se han venido desarrollando condominios. Se estima que actualmente están contruidos más de 808 unidades, de las cuales aproximadamente el 80% se localizan en Nuevo Vallarta. Principalmente a partir de la playa de Destiladeras, existen un número no cuantificado de segundas casas dentro de los Desarrollos Turísticos Costa Banderas, Ranchos y Punta de Mita, Patzcuaritos, Sayulita, Mal Paso, Costa Azul y Los Bancos, propiedad de nacionales y extranjeros que mediante fideicomisos invierten en la zona.

La iniciativa privada ha programado en Bahía de Banderas, una inversión total de 1,486.5 millones de dólares, en un periodo que va más allá del 2005.

La urbanización de Nuevo Vallarta y Flamingos ha generado la existencia de una hotelería moderna y de alta categoría que constituye el núcleo más importante de la actividad turística en Nayarit.

Se tienen proyectados la construcción de dos nuevos campos de golf de gran categoría en Punta de Mita, un campo de golf en el Fraccionamiento Flamingos, la reactivación de la marina de Nuevo Vallarta y la construcción de una nueva marina en La Cruz de Huanacaxtle.

Por otro lado, en el "Megaproyecto Ecológico Costa de Banderas", que comprende una superficie de 1,056 hectáreas, se tiene proyectado que cuente con cuatro o cinco campos de golf, marina para lanchas deportivas y pesca, aeropuerto privado y cinco de los mejores hoteles de gran turismo: *Four Seasons, Princes, Rockefeller Resort, Ritz Carlton y Quinta Real*. Este complejo turístico está planeado que se construya en un periodo de 10 años.



La positiva respuesta de los turistas extranjeros por esta clase de mega desarrollos, y el éxito en la venta de condominios de “tiempo compartido” y “tiempo completo”, han hecho que el mercado de bienes raíces no sólo esté experimentando un alza extraordinaria, sino que también ayude a que el destino en su conjunto como Bahía de Banderas, se posicione cada vez más dentro del mercado externo, como áreas turísticas residenciales importantes en el mundo.

La construcción de un Centro de Congresos y Convenciones es impostergable debido a los beneficios económicos que traería a toda la región. Una debilidad turística que se presenta es no contar con este tipo de infraestructura para la recepción de los importantes flujos de visitantes que siguen creciendo no sólo en varios sitios del país sino también del extranjero.

Numerosos destinos han podido desarrollarse turísticamente por la organización de eventos, que a veces se repiten año con año. El Municipio de Bahía de Banderas podría ser reconocido y preferido por el segmento de mercado de negocios, gracias a la competitividad que le dan los atractivos naturales y las facilidades de hospedaje. Sin embargo, no se debe olvidar la experiencia difícil por la que pasó Cancún, debido a lo poco atractivo que resultó la celebración de congresos y convenciones en este destino de playa y que no justificaban los altos costos de mantenimiento que tenía.

Por su cercanía, los destinos turísticos en nuestro Municipio han gozado de las economías externas, que les permiten utilizar no sólo las mismas vías de acceso, sino además la imagen turística de Puerto Vallarta en el contexto nacional e internacional.

El turismo es la principal actividad de Puerto Vallarta por lo que es necesario hacer un análisis detallado de algunos de los principales indicadores de esta actividad. En el presente apartado se muestra la dinámica del sector turismo mostrando características de sus servicios de hospedaje, el porcentaje de ocupación, la llegada de turistas, el número de vuelos aéreos, y proyectos de tiempo compartido.

El período de análisis considerado es de 1999 a 2006, se ha elegido este período debido a la compatibilidad de la información proporcionada por la Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco y la proporcionada en el compendio estadístico del turismo 2006, de la Secretaría de Turismo de México.

Es importante destacar que para el punto de hospedaje se ha tomado la información de la Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco, puesto que en el compendio estadístico del turismo en México, no se manejan unidades económicas de hospedaje, sólo número de cuartos de hospedaje. A partir del punto actividad hotelera la información es tomada del compendio estadístico y el análisis es exclusivamente a lo referente a las unidades económicas denominadas hoteles, excluyendo, otro tipo de unidades económicas de hospedaje, tales como: apartamentos, *bungalows*, condominios, albergues, etc. Se ha hecho así, por la compatibilidad de información en ambas fuentes.

Oferta turística

La franja costera del oriente de Asturias abarca los municipios de Villaviciosa, Colunga, Caravia, Ribadesella, Llanes y Ribadedeva. Estos territorios ocupan una superficie total de 770,78 km² y en el despegue del desarrollo turístico en Asturias se han consolidado como destino turístico de referencia.



En los primeros años de la década de los 90 la Administración del Estado a través del Ministerio de Economía, promueve los Planes de Excelencia y de Dinamización Turística como un instrumento para mejorar la calidad de los destinos turísticos maduros y dinamizar los destinos emergentes

Los municipios de Llanes y de Ribadesella, que se habían consolidado como un referente en Asturias, ponen en marcha sus respectivos planes de excelencia turística.

En octubre de 1996 se firmaba un Protocolo de Colaboración entre el Ministerio de Economía y Hacienda (Secretaría de Estado de Comercio, Turismo y PyME, Dirección General de Turismo), la Consejería de Economía y Hacienda del Principado de Asturias, el Ayuntamiento de Ribadesella y la asociación de empresarios FOTURI para desarrollar un Plan de Excelencia Turística en Ribadesella. El Plan preveía una participación económica de cada una de las Administraciones implicadas de 40 millones de pesetas anuales durante un período de tres años, lo que supuso una inversión total de 320 millones de pesetas destinados a la mejora integral del turismo en Ribadesella.

Dentro del marco de los Planes de Excelencia Turística se abordaron varias acciones tendentes a mejorar la calidad del espacio urbanístico y natural del municipio, dinamizar el sector profesional y dotar a los municipios de nuevos equipamientos y atractivos que complementaran sus recursos tradicionales.

En esa misma época el turismo rural empieza a consolidarse en Asturias y cada vez son más las casas de aldea y los apartamentos rurales que se ofrecen a los turistas. Las iniciativas comunitarias PRODER y LEADER, incentivan en buena parte esta fructificación al subvencionar parte de la inversión realizada en la mejora de las casas de aldea y los establecimientos de las zonas rurales siempre y cuando se destine a la explotación turística.

En total, en el año 2006 se cifraba en 505 el número de establecimientos de alojamiento colectivo registrados en los municipios de la franja costera. De ese total de establecimientos más de la mitad corresponde a alojamientos de turismo rural, es decir, casas de aldea, hoteles y apartamentos rurales.

Por lo general los establecimientos son negocios familiares, que funcionan en régimen jurídico de empresario individual o comunidad de bienes,. Hay una escasa presencia en la zona de cadenas hoteleras y de grupos diversificados que no tienen una plantilla de más de 4 personas y cuya facturación en más de la mitad de los casos no supera los 27.000 euros anuales

De acuerdo a los datos de la Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco, Puerto Vallarta, en 1999 contaba con 172 unidades económicas que ofrecían servicios de hospedaje, con un total de 16,385 cuartos de hospedaje en promedio, para el año de 2006, estos se incrementaron a las 224 unidades económicas con un total de 18,067 cuartos de hospedaje en promedio, cifras que muestran una tasa de crecimiento promedio anual de 3.84% en unidades económicas y 1.40% en número de cuartos.

Durante todo el período de análisis, el 50.70% en promedio del total de las unidades económicas que ofrecen hospedaje, pertenecen a las unidades denominadas hoteles. El porcentaje restante se distribuye en apartamentos, *bungalows*, condominios, suites, albergues, y *trailers park*.

De las unidades económicas en la categoría de hoteles, para el año de 1999, los de tres estrellas representaban el mayor porcentaje de estos con una participación del 24.72%, los de cuatro estrellas representaban el 19.10% y los de cinco estrellas el 15.73%. Para el año 2006, el 25.42% de los hoteles lo representaron los de tres estrellas, el 23.73% los de cuatro estrellas y



el 15.25 % los de clase económica. Tendencia más o menos similar que permanece durante todo el período de análisis.

Características de actividad y demanda turística

Podemos definir las pautas generales del tipo de turismo que llega a estos municipios a partir de datos de un estudio realizado por el Sistema de Información Turística de Asturias (SITA) en el año 2005. sobre el turismo en la Mancomunidad del Oriente de Asturias. Para abordar dicho estudio se realizaron 1.366 encuestas personales a turistas que se encontraban en la Mancomunidad del Oriente de Asturias durante enero y diciembre de 2005 (836 turistas en alojamientos turísticos y 536 en la vía pública). Con este muestreo se obtiene un nivel de confianza del 95% ($Z=1,96$ $p=q=50\%$)

De este estudio podemos extraer datos relevantes sobre el perfil del turista que visita la zona. Extraemos los datos para Llanes y Ribadesella al ser estos los dos municipios en los que el muestreo de la encuesta es fiable, además de ser los municipios donde el sector turístico es más importante.

Según los datos obtenidos, los turistas que se alojan en los municipios de Ribadesella y Llanes son básicamente personas que proceden de fuera del Principado de Asturias, Destaca el hecho de que es una demanda relativamente fiel al destino, pues casi el 50% de los encuestados afirman haber visitado la zona en más de cinco ocasiones

El motivo del viaje es casi exclusivamente las vacaciones y el ocio, siendo en muy pocas ocasiones temas de trabajo y negocios o visitas a familiares y amigos la razón principal que les lleva a visitar la zona

La pareja o la familia es la compañía más común para el turista encuestado, y con menos frecuencia los amigos.

Además organizan el viaje por su cuenta y en muy pocas ocasiones recurre a Agencias de viajes para planificar el viaje

Por lo general el turista que elige las zonas Ribadesella y Llanes como destino turístico vienen exclusivamente a la zona y sus vacaciones no son compartidas con las Comunidades Autónomas limítrofes a Asturias, aunque en el caso de serlo lo normal es que sean vacaciones compartidas con Cantabria (por la proximidad de estas zonas a Cantabria).

La principal razón para venir a Asturias es el entorno natural, seguido del interés por conocer lugares nuevos. El entorno natural es la razón más común para elegir como destino turístico Asturias, y también lo que luego más les gusta de la zona,

Las visitas a los pueblos, los monumentos y a las playas son las actividades más comunes que realizan los turistas de la zona.

La estancia media de los turistas en Ribadesella es 4,6 noches y 9,6 en Llanes, El gasto medio realizado por persona y viaje alcanza los valores de 347,19 euros para Ribadesella y 407,73 para Llanes

Para el caso mexicano, la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal (SECTUR), reporta que de los cuartos promedio¹ que existen en Puerto Vallarta, en 2006 se encontraban

¹ Es importante destacar que los cuartos promedio que presenta la Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco y los que presenta el compendio estadístico del turismo en México presentan una pequeña variación, no obstante,



en servicio² 10,689, los cuáles representan un 98.66 % aproximadamente. De los cuartos en servicio mencionados anteriormente, para el año de 1999, había 3,529,390 habitación-noche disponibles³ y 2,424,303 fueron ocupados, de lo cual, representa un 68.69% de ocupación. Cifras que se mantienen más o menos constantes hasta el año de 2001; a partir de este y hasta 2004, las cifras disminuyen. Para 2004, los cuartos-noche ocupados son de 2,128,257, las cuales representan el 55.23% de ocupación. Para el año de 2005 y 2006 el turismo se recupera alcanzando los 2,463,915 y 2,550,892, cuartos-noche ocupados con porcentajes de 63.37% y 65.45%, de forma respectiva.

Ahora bien, de los cuartos ocupados para 1999 el 28.95% de ellos son ocupados por turistas nacionales y 71.05% por turistas extranjeros. Sin embargo, en 2001 las cifras de los turistas nacionales alcanzan el 35.99%, y a partir de ese año la tendencia se va incrementando hasta llegar al 43.79% en el año de 2006. Los turistas extranjeros al contrario de los turistas nacionales van disminuyendo la ocupación en Puerto Vallarta

Desarrollo turístico

Ante el incipiente desarrollo del sector turístico y, al amparo de la competencia exclusiva que la Administración del Principado de Asturias en materia turística tiene reconocida conforme a lo dispuesto en el artículo 10.1.22 del Estatuto de Autonomía del Principado de Asturias, se aprueba en el año 2001 la Ley del Principado de Asturias de Turismo (Ley 7/ 2001 de 22 de junio de Turismo).

En esta ley se diseña un esquema de planificación que pretender ordenar la oferta turística mediante la corrección de las deficiencias y desequilibrios de infraestructura y la elevación de la calidad de los servicios, instalaciones y equipamientos turísticos, bajo los postulados de un desarrollo sostenible. El modelo se define en el Título II de dicha ley, art 10 a 19 y responde a los siguientes puntos clave:

1. Establecimiento de unas determinaciones de directa aplicación, hay una serie de previsiones orientadas a ordenar territorialmente las actividades turísticas que deben ser incorporadas de forma a los futuros instrumentos de planificación. Hay determinaciones generales orientadas a la protección del medio ambiente, e patrimonio cultural, la franja costera y el medio ambiente. Por otra parte hay determinaciones específicas relativas a la implantación de establecimientos turísticos en suelo no urbanizable y a la de los campamentos de turismo
2. Planificación territorial de los recursos turísticos, sobre la base de los siguientes instrumentos de ordenación:
 - a) Las Directrices de Ordenación Territorial, previstas en la Ley 1/1987, de 30 de marzo, de Coordinación y Ordenación Territorial” en cuanto definen el modelo e desarrollo territorial de Asturias.

ambas cifras son comparables puesto que el resto de la información es compatible, pero se quiso tomar de ambas fuentes, ya que ninguna de las dos fuentes contaba con todas las variables requeridas para el presente análisis.

² Los cuartos en servicio, son aquellos que se encuentran en las condiciones para ser ocupados.

³ Cabe destacar que las cifras reportadas por la Secretaría de Turismo, resultan del número de cuartos en servicio, considerando que éstos, están en servicio todos los días del año.



- b) Las Directrices Sectoriales de Ordenación de los Recursos Turísticos, que establecen las áreas o comarcas de dinamización turística preferente
 - c) Planes específicos de carácter territorial o subsectorial
3. Declaración de zonas turísticas saturadas. __Introduce la posibilidad, siempre excepcional, de declarar zona turística saturada aquella que, circunscrita a un Concejo o parte o partes del mismo, requiera de manera indispensable limitar el incremento de su capacidad turística por concurrir alguna de las circunstancias siguientes (art 19.2):
- a) Sobrepasar el límite de la oferta turística (número de plazas turísticas por habitante o densidad de población).
 - b) Registrar una demanda que entrañe graves riesgos medioambientales.

La declaración implicará la suspensión del otorgamiento de nuevas autorizaciones o permisos para empresas y actividades turísticas en tanto no desaparezcan las condiciones que han motivado la declaración.

Estas premisas impuestas por la Ley de Turismo, unido a las características del turista que visita la zona, que valora el entorno natural, la tranquilidad y el paisaje hacen que la franja costera del oriente de Asturias se ve obligada a seguir un modelo de desarrollo turístico sostenible, basado en la planificación y ordenación territorial y el respeto al medio ambiente.

La noción de modelo turístico usada en el Plan de desarrollo de Puerto Vallarta se refiere a las condiciones generales en las que se ofrecen los servicios turísticos, la demanda a la que están dirigidos, la manera como éstos se encadenan entre sí, la calidad de los mismos, la función que tienen como base económica y en la creación de oportunidades de desarrollo así como el grado de responsabilidad social con el que operan las empresas del sector. *Grosso modo*, los siguientes aspectos sirven para ilustrar la naturaleza del problema de agotamiento del modelo.

1. En Puerto Vallarta no se están construyendo hoteles de buena calidad desde hace muchos años. Se están abriendo pequeños hoteles que generan empleos y atraen demanda pero que enfrentan problemas para incorporarse a las cadenas de valor a nivel internacional.
2. Hay fuertes controversias a nivel local sobre cuáles son las perspectivas más confiables de los mercados internacionales para un destino como Puerto Vallarta, pero la mayor parte del debate no se nutre de información o estudios serios que comparen lo que ocurre en Puerto Vallarta con lo que ocurre o ha ocurrido en otros destinos turísticos similares.
3. Hay prácticas de control político y económico arraigadas que obstaculizan el funcionamiento de los mercados de servicios turísticos hoteleros y servicios complementarios y que hacen difícil introducir innovaciones de servicio o proyectos innovadores que puedan tener el reconocimiento internacional.
4. Hay limitaciones presupuestales muy serias debido al incumplimiento en el pago de impuestos y al uso de tablas de valores inadecuadas al contexto urbano del municipio.
5. Cada vez más, los grandes hoteles del municipio se ven incrustados como enclaves aislados de un entorno urbano que se ha transformado radicalmente desde que iniciaron su aparición en las costas del municipio, sin que ello signifique que puedan garantizar a sus usuarios los privilegios reales de un *resort* de playa



apartado del bullicio urbano.

6. Empresarios y representantes de la sociedad civil carecen de experiencia en la preparación de proyectos integrales que produzcan beneficios colectivos y atiendan de manera seria varios de los problemas que aquejan el modelo turístico que actualmente opera en Puerto Vallarta.

Un aspecto que está abierto a debate, pero en torno al cual hay un acuerdo creciente entre miembros de la comunidad turística y expertos en este tema, es que el modelo de desarrollo turístico que permitió a Puerto Vallarta consolidarse como uno de los principales destinos turísticos de playa del país y generar un importante impacto en la economía regional y estatal, ha entrado en un grado de madurez que ya da muestras claras de agotamiento. Aunque no todos están de acuerdo con esta afirmación, existen evidencias contundentes que apuntan a la necesidad de formular e implementar un nuevo modelo.

- a) Las oportunidades de inversión en el clásico hotel de playa que se limitaba a ofrecer servicios de alojamiento, restaurante, compras y entretenimiento a los visitantes prácticamente están agotadas por el simple hecho de que el municipio carece de espacios libres donde construir nuevos hoteles de ese tipo. Para generar una nueva ola de inversión en el sector hotelero es necesario iniciar la reconversión, remodelación o reconstrucción de las instalaciones existentes para ponerlas de nueva cuenta en el mercado tomando en cuenta las nuevas tendencias en tecnologías, servicios, y equipamientos demandados por los diferentes segmentos de mercado.
- b) El concepto de centro de descanso y recreación aislado de su entorno social y urbano con el que surgieron varios de los hoteles importantes de Puerto Vallarta está siendo sometido a fuertes presiones por el desarrollo urbano que se ha registrado en el municipio y la competencia que están presentando en ese segmento los nuevos desarrollos en la Bahía de Banderas. Algunos hoteleros han respondido a estas presiones transitando hacia el turismo de paquete todo incluido. Eso resuelve el flujo de efectivo de las empresas hoteleras en el corto plazo, pero representa un riesgo para el destino turístico en su conjunto. De hecho se tiene registrado que hay insatisfacción de parte de prestadores de servicios turísticos complementarios quienes se quejan acerca de esta forma de comercialización de las estancias pues dicen, los hoteleros tienen a los turistas enclaustrados en sus instalaciones. Esta tendencia obliga a evaluar la conveniencia de reorientar la oferta de servicios en un concepto de turismo urbano de playa en el que la oferta hotelera y de servicios complementarios funcionan como distritos de entretenimiento mejor integrados a la ciudad tanto en su sentido económico como urbano.
- c) Aunado a lo anterior el concepto de desarrollo dual con un corredor turístico-hotelero de primer nivel y un entorno urbano y social de mala calidad es muy difícil de sostener dado el grado de urbanización que ha alcanzado el municipio y las presiones existentes en la infraestructura y el equipamiento urbano. Los problemas sociales y urbanos que se generan más allá del corredor turístico, no pueden ser contenidos de manera permanente en su espacio y terminan por bajar a la playa en forma de basura, contaminación, inseguridad, desánimo laboral, falta de compromiso con la calidad de los servicios, mala imagen o simplemente información sobre problemas sociales en el municipio que desalienta la inversión y la llegada de visitantes. El proceso paulatino de urbanización registrado en la Bahía, ha puesto a Puerto Vallarta en la disyuntiva de tratar de sostener, a cualquier costo, el concepto de desarrollo turístico dual o de cambiarlo por un modelo de centro turístico urbano de playa con servicios hoteleros y comerciales que sirven de punta de lanza para la integración de aglomeraciones



urbanas competitivas a nivel internacional.

- d) La Playa y el sol, en sí mismos, como productos consumidos en establecimientos turísticos convencionales, han dejado de ser el principal atractivo de viaje para importantes segmentos del turismo internacional de medianos y altos ingresos a nivel general, y en particular, para los turistas que visitan un centro urbano como Puerto Vallarta. Al mismo tiempo, el municipio sigue teniendo condiciones para poner en valor varios activos tangibles e intangibles para competir muy fuertemente en nichos de mercados como son negocios, entretenimiento, salud, ecología, aventura, compras, deportes y cultura.
- e) Si bien es cierto que la imagen de pueblo típico del centro de Puerto Vallarta sigue siendo uno de los principales atractivos no sólo del municipio sino de la Bahía, el crecimiento que está teniendo el turismo en toda la región y el que se podría tener en el municipio si se realizan los cambios adecuados terminaría por saturar el centro de la ciudad hasta generar deseconomías asociadas al congestionamiento vial, al excesivo crecimiento de las rentas del suelo y a la falta de espacios para la convivencia social en un ambiente tranquilo. Esto significa que Puerto Vallarta se debe apresurar a generar zonas urbanas alternativas con identidad propia y equipamiento suficiente para llegar a ser una opción viable para el turismo que visita la ciudad.

En resumen, Puerto Vallarta necesita definir un nuevo modelo de desarrollo turístico basado en los principios de responsabilidad social, valorización integral de activos culturales, urbanos y naturales, estructuración de espacios urbanos y rurales atractivos y una estructura urbana menos desigual. El gobierno municipal considera que es posible avanzar en esa dirección mediante un esquema de gestión pensado en términos de ciclo del producto con acciones organizadas en torno a las siguientes líneas de acción.

Además del Plan Municipal de Desarrollo, el modelo de gestión urbana que se propondrá a la sociedad comprende otras acciones que tienen como propósito facilitar la valorización, impulso y cuidado de zonas amplias de la ciudad que tienen el potencial de convertirse en distritos turísticos innovadores y que funcionen con un sentido de responsabilidad social.

Con ese fin, el gobierno municipal propondrá a la sociedad un nuevo Plan de Desarrollo de Centro de Población para Puerto Vallarta en el que se revisarán cuidadosamente las potencialidades de desarrollo urbano, las necesidades de la población y las condiciones que ayudan a generar un ambiente de negocio. Ese instrumento de planeación incluirá un procedimiento para la atención y manejo de controversias sobre uso del suelo basado en el diálogo y no en la confrontación; estará orientado a la procuración de beneficios mutuos para los involucrados y estará acompañado de un paquete de acciones destinado a lograr más recursos para el financiamiento del desarrollo.

Una vez aprobado el Plan de Centro de Población para Puerto Vallarta el gobierno presentará un modelo de planeación distrital orientado a la consolidación de barrios y distritos urbanos en los términos contemplados en el presente Plan de Desarrollo y propondrá, para su implementación, un esquema de cooperación tripartita entre gobierno municipal, sector empresarial y colegios de profesionistas para la formulación de los planes maestros correspondientes y el desarrollo de capacidades en los tres sectores.

Promoción turística. En forma paralela a lo anterior, pero sobre todo una vez que las acciones anteriores generen resultados, el gobierno municipal apoyará y solicitará a las autoridades correspondientes a nivel estatal y federal que se realice una intensa campaña promocional de



Puerto Vallarta destacando las nuevas propuestas de hacer turismo en Puerto Vallarta y las nuevas oportunidades de negocios que se abren con los nuevos planes de desarrollo.

La incorporación del espacio rural y de montaña a las actividades turísticas es una de las más grandes áreas de oportunidad que le quedan a Puerto Vallarta para desarrollar nuevos productos turísticos y debe formar parte fundamental de cualquier intento de reconvertir el modelo turístico del municipio. Para asegurar que dicha incorporación sea realizada en forma responsable, cuidando la mitigación de impactos y la distribución equitativa de beneficios entre todos los participantes, el gobierno municipal planea ejecutar diversas acciones de regulación, intervención directa y apoyo a involucrados. Las primeras que se tienen contempladas son:

- a) Revisión y en su caso modificación o aprobación de reglamentos que aseguren la responsabilidad de empresarios que participan en el turismo rural.
- b) Reglamentación del uso del espacio rural para fines turísticos y recreativos.
- c) Fomento a la organización de propietarios rurales para aprovechar las ventajas que ofrece el creciente interés en la ecología y el medio rural.
- d) Apoyo al desarrollo de productos turísticos ofrecidos directamente por productores, propietarios y habitantes del medio rural.
- e) Planeación integral de destinos rurales.

En el municipio de Cabo Corrientes Jalisco, el plan de desarrollo municipal 2007-2009 establece que la vocación ecoturística del municipio es indiscutible, se autodenomina “el Jardín de Jalisco” por lo que asumen la obligación de conservar el entorno natural.

Como fortalezas mencionan a las playas que son visitadas por una gran cantidad de turistas, el auge turístico que ha tenido Puerto Vallarta así como explotar el potencial para la diversificación de las actividades turísticas (rural, ecológico, aventura) sin considerar que más del 70 por ciento de sus playas y litoral se encuentran sin explotar.

4. La pesca en la costa oriental Asturiana y en la bahía de Banderas,

Asturias, con unos 450 km. de litoral, ha tenido en la pesca uno de los pilares de su economía. Primero como actividad de subsistencia, después, a partir de la segunda mitad del XIX como actividad orientada a la exportación, bien de pescado fresco, pero y sobre todo, de salazones y conservas.

Sin embargo, a partir de los años 60, la industrialización de las capturas, el agotamiento de los caladeros y, sobre todo, la disociación entre desembarcos y transformación de las capturas, han provocado una decadencia cierta de los pequeños puertos en los que se localizaba esta actividad, en detrimento de otros, más grandes y acondicionados para la pesca industrial: calados para buques de buen tonelaje, comunicaciones e infraestructuras de comercialización.

Son 18 los puertos pesqueros que registran en Asturias actividad pesquera. Sin embargo, y por mor de las tendencias apuntadas, el 80% de los desembarcos se concentran en dos puertos,



Gijón y Avilés, secundados por otros –Puerto Vega, Luarca, Lastres, Llanes- de mucha menor importancia, seguidos de un pléyade de puertos que apenas registran actividad profesional, sino que es ya mayoritariamente recreativa. Las capturas, además, y dentro de las grandes oscilaciones que presentan de año en año, muestran una tendencia a la estabilidad, tanto en valor como en volumen, reflejando no obstante un peso cada vez menos en la aportación al PIB regional y un escaso peso en el conjunto nacional, donde Galicia y Andalucía se llevan los mejores registros.

El empleo en el sector de la pesca –incluyendo la acuicultura, que no se desarrolla necesariamente en la costa- tiene un peso del 0,5% sobre el total de los empleos. Un valor residual, que tiende a descender, además, a buen ritmo en los últimos años, como consecuencia de la renovación de la flota y de las mejoras introducidas que han incrementado la productividad del sector.

El peso en la economía regional se mueve en valores de ese orden de magnitud, quizá algo inferior. Hablamos, por tanto, de un sector marginal en la actividad económica regional. En México, en estado de Jalisco, con 341.93 Km. de litoral representa solo el 0.7% de la producción pesquera nacional, en tanto el estado de Nayarit con 300.41 Km. de litoral, representa el 1.9% de la producción (INEGI, 2003). A pesar del potencial pesquero del país, esta actividad aporta una contribución poco significativa al producto nacional (Fig. 2); sin embargo, para el desempeño laboral de buena parte de la población que habita el litoral mexicano, la pesca es la única posibilidad de desarrollo, hecho que aplica para la costa de Jalisco y Nayarit.

Las condiciones generales en las que se realiza esta actividad (embarcaciones pequeñas, técnicas tradicionales, falta de instalaciones para la refrigeración en los puertos y de adecuados medios de transporte) junto con los hábitos alimenticios de la población y la deficiente comercialización que encarece mucho los productos, han condicionado un bajo consumo interno. A lo anterior hay que sumar el impetuoso desarrollo turístico de las costas, que si bien no es un hecho reciente, si lo es en las zonas que contribuyen significativamente a la pesca nacional en el noroeste de México (Baja California Norte y Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit y Jalisco en menor grado), política derivada de la importancia que ha adquirido el turismo a nivel mundial, en México se ha convertido en “prioridad nacional”. La pesca en la costa oriental de Asturias

La zona de análisis en Asturias, comprendida entre la ría de Villaviciosa y la ría de Tinamayor (Ribadedeva), no escapa a estas tendencias.

Este ámbito, que comprende casi una tercera parte del litoral astur, alberga cuatro puertos pesqueros: Llanes, Ribadesella, Lastres (Colunga) y Bustio (Ribadedeva).

Ninguno de ellos constituye un puerto de referencia, al contrario, pueden incluirse en la categoría de pequeños puertos, incluido Lastres, de mayor entidad, pero lejos de la relevancia alcanzada en sus años de mayor actividad.

La pesca desembarcada en ellos aportó en su conjunto, y para 2007, sólo el 7% del valor de la pesca desembarcada en Asturias y una fracción casi despreciable sobre el total nacional.

La tendencia en los últimos años, y pese a las oscilaciones registradas año a año, es a perder peso sobre el total de capturas desembarcadas en el conjunto regional.



a) Capturas

La evolución de los puertos, analizados uno por uno, es significativa. Lastres, uno de los puertos con mayor tradición y peso en la pesca asturiana, ve reducir la pesca desembarcada a menos de la mitad en 15 años, pasando de unas 700 Tn. por año a principios de los 90 a poco más de 300 Tn. en la actualidad.

Bustio y Ribadesella, si bien partiendo de valores mucho más modestos, ven disminuir también los desembarcos, que en ambos casos caen por debajo de las 1000000 toneladas. Llanes es el único puerto que mantiene o incrementa ligeramente, la pesca desembarcada, si bien este leve auge no compensa, ni de lejos, el declive de los otros tres puertos

Estamos, por tanto, ante puertos de escasa importancia estratégica para el sector, en plena reestructuración hacia actividades de ocio y recreo.

Tampoco son ya, además, estratégicos, como puertos pesqueros, para la economía municipal.

b) Empleo

El sector pesquero, en el año 2007, empleó a 249 personas en los concejos costeros del oriente sobre un total de 13.827 empleos que hay en la zona, es decir apenas un 1,8% del total.

Por municipios, el empleo pesquero representa una fracción pequeña del total con la excepción de Colunga, que tiene un peso ligeramente más significativo (10%) pero muy pequeño respecto al regional.

Una proporción que es, además decreciente, como consecuencia de la merma continua de empleo en el sector pesquero y un el aumento del empleo en su conjunto, en una comarca que ha experimentado un auge notable en la última década de mano del turismo, la construcción, la hostelería y los servicios en general.

Por tanto, el sector pesquero en el ámbito de estudio tiene una importancia casi marginal, que tiende a serlo cada vez más, tanto por capturas como por empleo.

Destaca, sin embargo, la creciente productividad del sector, atribuible a la renovación de la flota, que consigue un mayor número de capturas por empleado y embarcación.

Señalar, además, la reestructuración a la que están sometidos los puertos asturianos, desde la actividad pesquera a otra, más aligada al ocio y el recreo, ala que, por supuesto, no escapan los puertos del oriente.

La creciente instalación de pantalanes y servicios para el amarre de embarcaciones de recreo constituye una nueva actividad para estos puertos, que anima la economía local, pero ligada ya al ocio y el recreo.

Señalar, a este respecto, la importancia de la pesca deportiva, mucho más regulada que la pesca profesional, pero de importancia cada vez mayor.

La pesca en Bahía de Banderas

La bahía de Banderas en el Pacífico mexicano pertenece a dos estados: Jalisco, con 341.93 Km. de litoral representa solo el 0.7% de la producción pesquera nacional y, el estado de Nayarit con 300.41 Km. de litoral, representa el 1.9% de la producción (INEGI, 2003). A pesar del potencial pesquero del país, esta actividad aporta una contribución poco significativa al producto nacional; sin embargo, para el desempeño laboral de buena parte de la población



que habita el litoral mexicano, la pesca es la única posibilidad de desarrollo, hecho que aplica para la costa de Jalisco y Nayarit.

Las condiciones generales en las que se realiza esta actividad (embarcaciones pequeñas, técnicas tradicionales, falta de instalaciones para la refrigeración en los puertos y de adecuados medios de transporte) junto con los hábitos alimenticios de la población y la deficiente comercialización que encarece mucho los productos, han condicionado un bajo consumo interno. En los últimos 10 años, el consumo anual de pescado por cada mexicano ha disminuido aproximadamente una tercera parte. En México el consumo *per cápita* total durante los 90 era de 12 kilos promedio al año y en 2002 se encontraba en 8.3 kilos anuales (Conapesca 2005). Aunque la población incrementa la tendencia de consumo decrece. A lo anterior hay que sumar el impetuoso desarrollo turístico de las costas, que si bien no es un hecho reciente, si lo es en las zonas que contribuyen significativamente a la pesca nacional en el noroeste de México (Baja California Norte y Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit y Jalisco en menor grado), política derivada de la importancia que ha adquirido el turismo a nivel mundial, y que en México se ha convertido en “prioridad nacional”, como resultado la disminución de captura.

a) Captura y empleo.

En la costa de los dos estados se pescan un número similar de especies, destacando el camarón para Nayarit, Siempre la captura marina sobrepasa la de Jalisco al igual que la realizada por acuicultura. Aunque no se cuenta con datos locales para los municipios, la población dedicada a la pesca decrece igual que la captura.

Marco legal del sector pesquero en Asturias

La actividad pesquera en Asturias está regulada por normativas autonómicas, nacionales y de la Unión Europea. la Unión Europea establece cada año TACs y Cuotas de diferentes especie.

Respecto a la normativa autonómica, aplicable a las aguas interiores, las especies con cupos de captura en la zona del oriente de Asturias son:

- Percebe: Desde la campaña 2004/5 y con carácter general, cupo de 6 kg por día de pesca, a excepción de aproximadamente 1 mes de Navidad en que el cupo es de 8 kg. Antes de esa campaña el cupo era con carácter general de 8 kg por día de pesca, resolución de 5 de septiembre de 2008 (BOPA de 26 de septiembre de 2008).

- Bivalvos: Plan de Explotación de Moluscos Bivalvos de la ría de Villaviciosa. Existe desde 2001. Cupos desde la presente campaña:

* Almeja y berberecho: 5 kg/mariscador/día.

* Navaja: 8 kg/mariscador/día

* Otros moluscos: 15 kg/mariscador/día

- Algas: Resolución que regula la extracción de algas del género *Gelidium* (Ocle). Establece un cupo anual variable por zona de extracción. En la zona oriental está Lastres (cupo variable en los últimos años entre 300 y 500 t). Última resolución de 28 de mayo de 2008 (BOPA de 11/06/2008).

Además existen limitaciones para la pesca recreativa: Decreto de 15 de marzo de 2006 (BOPA de 7/04/2006) por el que se regula la pesca marítima de recreo.



Marco legal del sector pesquero en México

La pesca en México está regulada por la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (2007) que tiene por objeto regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción; para establecer las bases para el ejercicio de las atribuciones que en la materia corresponden a la federación, las entidades federativas y los municipios, bajo el principio de concurrencia y con la participación de los productores pesqueros, así como de las demás disposiciones previstas en la propia Constitución que tienen como fin propiciar el desarrollo integral y sustentable de la pesca y la acuicultura. Se establece que la pesca marina necesita permisos salvo la ribereña de autoconsumo y está restringida a las agrupaciones o cooperativas de pescadores que deben respetar las normas de captura, vedas y volumen de captura de acuerdo al permiso que obtengan.

La Ley Federal del Mar (1986) determina las zonas marinas mexicanas, el Reglamento a la Ley de Pesca (1999), las NOMs pesqueras y acuícolas y en materia de protección al ambiente, son parte del marco legal para la pesca, pudiendo cada estado emitir una ley estatal de pesca.

III. La Fragilidad Litoral.

1. Fundamentos conceptuales

El primer paso para realizar cualquier proyecto, trabajo o colaboración es ponerse de acuerdo en el idioma, léxico y unidades de referencia que se van a utilizar, esto es entender todos los mismos conceptos básicos que permitan llevar a buen término las investigaciones y que sus resultados sean plausibles y aplicables. Esto implica que debe existir un catálogo de conceptos, y que estos conceptos sean lo más universales posibles. En muchas ocasiones los términos peligro, riesgo y amenaza se usan indistintamente, por ello primeramente se describirán las definiciones de estos conceptos.

2. Peligro

Es el resultado de cualquier proceso natural o antropogénico que puede causar un daño a la vida, a la propiedad o al medio ambiente. De hecho el peligro es una parte intrínseca de la vida, todos los días se está expuesto a muchos tipos de peligros. Sin caer en el absurdo de algunas definiciones como *“es la voluntad de dios”*, es claro sobre todo en los procesos de la naturaleza, que los resultados pueden ser un recurso o un peligro y esto van depender de la interacción que tenga el hombre con el proceso y el medio donde se desarrolla dicho proceso. El peligro es una función de la posibilidad de que ocurra el fenómeno dañino, a mayor frecuencia (o posibilidad), mayor peligro; la magnitud del fenómeno va a decir si el peligro es aceptable o no. De esta forma se puede definir el Peligro como *“La probabilidad de ocurrencia de un evento o proceso natural (o antropogénico) con el potencial de crear pérdidas.”*

3. Vulnerabilidad

Frecuentemente se confunden los términos *peligro* con *riesgo*, sin embargo existen ocasiones en que el peligro puede ser muy alto y el riesgo mínimo y unos cuantos casos en los cuales el peligro es bajo pero el riesgo puede ser muy alto. La diferencia entre peligro y riesgo va a radicar en el factor económico, es decir el valor de la inversión que se encuentra en el área amenazada por un peligro determinado. Por lo tanto una primera definición general para este



concepto será: “El valor de bienes, productos, infraestructura, activos, etc. ubicados en un área dada durante un intervalo de tiempo”. Dependiendo del punto de vista que se evalué la problemática se pueden tener otras definiciones, una segunda definición es: “El costo de reestablecer los sistemas sociales y productivos al nivel en que se encontraban ante de la interrupción”. Otros puntos de vista son:

Vulnerabilidad económica que es el daño potencial que afecte a la economía de una región impactando la producción, distribución y consumo.

Vulnerabilidad social que está enfocada a la afectación directa a la gente y a la capacidad que tiene para enfrentar la situación. Existe una divergencia de opiniones sobre que estratos sociales son más vulnerables o tienen más que perder.

Vulnerabilidad ambiental está enfocada al ecosistema y su fragilidad, como diferentes clases de ambientes naturales enfrentan y se recuperan después de la ocurrencia de diferentes peligros naturales.

Riesgo

Se ha aceptado ya de manera universal la definición general del riesgo como el producto del peligro por la vulnerabilidad, de una manera simple se plantea la siguiente ecuación:

$$\text{Riesgo} = \text{Peligro} \times \text{Vulnerabilidad}$$

Ésta puede ser tratada como una simple ecuación escalar, o vectorial, matricial, o en algunos casos se maneja como una convolución, básicamente esto va a ser una función de el numero de bases de datos con que se cuente, las variables que se pretenda buscar y el tipo de peligro y/o características de la vulnerabilidad.

Por ello el riesgo se puede representar como una función de dos variables, una probabilística (el peligro) y una económica (la vulnerabilidad).

$$\mathcal{R}(P, V) = P(p) * V(e)$$

A partir de aquí el Riesgo se define en función de la probabilidad de que ocurra un evento dañino con el potencial de generar pérdidas económicas. Dicho de otra forma “es la exposición de algo valorizado por el hombre a un peligro”.

Es necesario definir además los siguientes conceptos:

Acciones preventivas: Son aquellas acciones que se diseñan y llevan a cabo para eliminar un peligro. Para ello es necesario primeramente conocer los factores que generan dicho peligro. Una vez ejecutadas dichas acciones es necesario realizar una nueva evaluación del proceso generador de dicho peligro.

Acciones de mitigación: Son aquellas que se diseñan y llevan a cabo una vez que se han agotado las posibilidades de realizar *acciones preventivas*. Tienen como objetivo reducir el impacto de un peligro dado sobre la población, infraestructura etc. Generalmente se refieren a obras de ingeniería y/o planes de acción.

Acciones paliativas: Son aquellas se llevan a cabo una vez ocurrido el evento y básicamente están enfocadas a compensar los efectos del evento.



Desastre

Existen muchas definiciones para la palabra “desastre”, el *Centre for Research on the Epidemiology of the Disasters* (CRED) propone una serie de requisitos, pérdida de vidas y económicas, para considerar un que un evento es un “desastre”. Este tipo de de requisitos para categorizar un desastre se han venido modificando en los últimos años debido a la evolución en las características de los propios desastres, y la tendencia actualmente es identificar las características comunes a todos los desastres.

Se puede considerar que un desastre ocurre cuando existe una interrupción súbita de las actividades sociales y económicas en un área dada debido a la ocurrencia de un evento natural (o antropogénico) dañino causando pérdidas y daños que justifiquen la declaración de un estado de emergencia (zona de desastre) y la emisión de una solicitud de ayuda a nivel nacional y/o internacional.

Sin embargo, los desastres solo ocurren en aquellas áreas donde existe un riesgo, por ello se considera que “*un Desastre es un Riesgo hecho realidad*”, siendo esta la definición más simple para el termino desastre.

Aunque las perdidas infligidas a la comunidad es la principal característica de un desastre, prácticamente todas las definiciones de desastre ignoran el hecho de que virtualmente de cada desastre surgen ganancias.

Por ello es claro que la única manera de prevenir o mitigar un desastre es estudiar el riesgo., para ello la teoría de la Gestión del Riesgo es la más adecuada.

4. Gestión del riesgo

La gestión del riesgo es un procedimiento que tiene como objetivo disminuir las perdidas y maximizar, en lo posible, las ganancias asociadas a un desastre. Para lograr este objetivo la gestión del riesgo contempla tres fases.

Evaluación
Manejo
Percepción

Cada una de estas tres fases tiene diferentes etapas.

A partir de la Evaluación de Riesgo se genera un instrumento que es vital para la gestión del riesgo, este se conoce como *Atlas de Peligros Naturales* (riesgos si se incluye la vulnerabilidad).

El Atlas de Riesgos Naturales (ARN) es un conjunto de productos cartográficos (impresos y digitales) y bases de datos enlazadas por medio de cadenas de programas que definen espacialmente zonas vulnerables que pueden ser afectadas por procesos naturales potencialmente peligrosos, previamente identificados, estudiados y monitoreados.

El ARN debe integrar información tan disímil como geología, meteorología, geomática, sismología, oceanología y volcanología con infraestructura, crecimiento urbano, desarrollo social y económico. Para que este instrumento sea útil en la planeación debe ser realizado a escala 1:20,000 o menor.

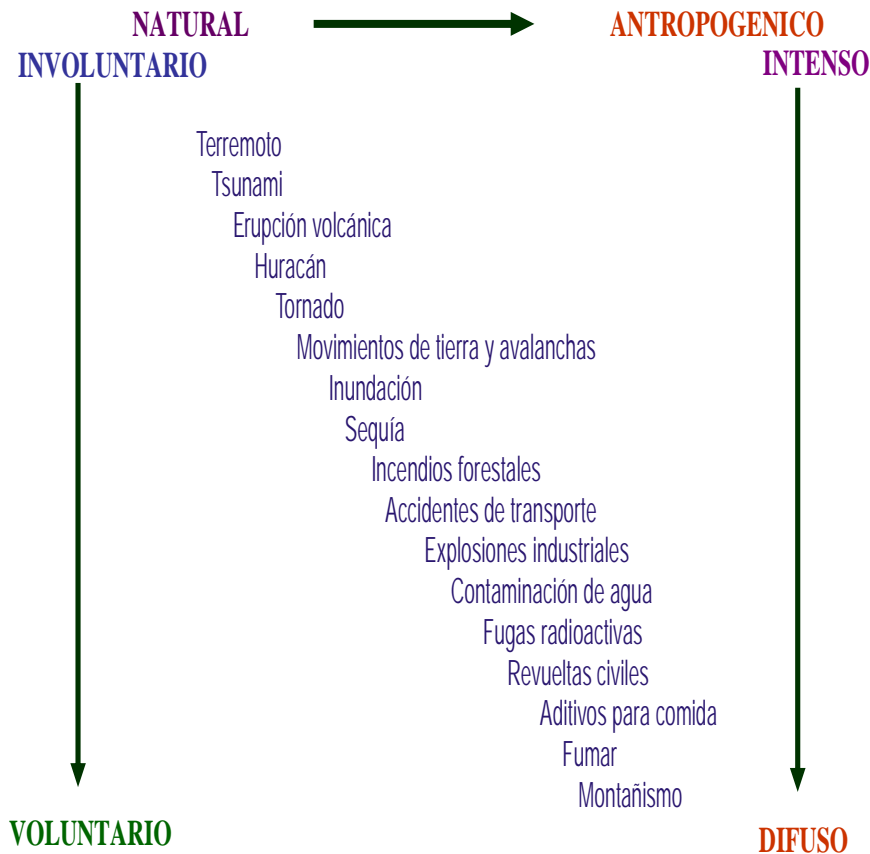
El ARN debe ser un documento dinámico, es decir debe actualizarse periódicamente. En lo posible debe estar enlazado a los procesos de monitoreo en tiempo real.

Con base en el ARN es que se generan los diferentes escenarios de riesgo.

Existen diferentes enfoques o metodologías para llevar a cabo la gestión del riesgo las dos principales Conductista y Estructural, las cuales tratan de mitigar el impacto de los desastres desde diferentes puntos de vista.

5. Riesgos naturales y tecnológicos

En el siguiente cuadro se muestra el espectro general de peligros ambientales que desde eventos geofísicos en general a actividades humanas. A partir de este cuadro se pueden identificar de manera general las condiciones en que pueden generar los peligros y los factores decisivos al momento de evaluar la vulnerabilidad.



Riesgos naturales y tecnológicos

Riesgos y Desarrollo Sostenible: Una noción vigente, aun devaluada

Una metodología para la Gestión Integrada de Zonas Costeras que integra como ejes temáticos, junto con los aspectos relacionados con la diversidad y el dinamismo, los riesgos naturales y tecnológicos, no puede obviar la relación de estos últimos con una de las construcciones teóricas más influyentes en el campo del análisis y la planificación territorial recientes: el Desarrollo Sostenible. El objeto de este apartado es, por tanto, el encuadre metodológico de la gestión de los riesgos dentro de este nuevo enfoque del desarrollo, cuya validez afirmamos como hipótesis de trabajo, por más que su empleo ligero e irresponsable esté produciendo un vaciamiento progresivo de su auténtico contenido.

“Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”, así fue definido en el ya celeberrimo informe “Nuestro Futuro Común”,



también conocido como “Informe Brundtland”⁴. En estos términos, resulta innegable la importancia de la gestión de los riesgos, tal como se han definido en los apartados anteriores y con los efectos que se describirán en el capítulo siguiente, para una política territorial orientada al Desarrollo Sostenible. Y nótese que conjugamos este sintagma más que como “estado” o “situación” de un determinado sistema territorial, como un proceso, una evolución, un principio orientador del comportamiento humano a todos los niveles: institucional, político, empresarial y personal.

Más allá de la exitosa pero un tanto genérica definición de la Sra. Brundtland, puede resultar más útil a los efectos de esta propuesta el desarrollo conceptual adoptado por la Unión Europea en su documento “Estrategia Territorial Europea”, que declina el Desarrollo Sostenible en tres pilares fundamentales, no estancos sino estrechamente interrelacionados entre sí: gestión inteligente de los recursos, no sólo naturales sino también culturales; crecimiento económico para la creación de riqueza y empleo, y cohesión social (Comunidades Europeas, 1999:11). Acerca del alto impacto potencial (multiplicado en el territorio litoral como veremos) de los riesgos naturales y tecnológicos sobre los subsistemas ambiental (incluyendo en este ámbito el patrimonio cultural), económico y social y se discutirá con mayor detalle en el capítulo 4.

Un enfoque integrador en la sostenibilidad

Pero acaso el enfoque más sólido e integrador para el encaje de la consideración de los riesgos en el Desarrollo Sostenible y el papel que han de jugar en su proceso junto con otras consideraciones ambientales, sociales o económicas venga dado por la Teoría de Sistemas y en concreto los desarrollos conceptuales de Bossel⁵ (Bossel, 1999) aplicados al diseño de sistemas de indicadores.

Bossel condiciona la autonomía y la capacidad de auto-organización de un sistema con el cumplimiento de una serie de condiciones, unas determinadas por el entorno (existencia, efectividad, libertad de actuación, seguridad, adaptabilidad y coexistencia) y otras por el propio sistema, propias de organismos *autopoieticos*⁶, sensibles y conscientes (reproducción, necesidades fisiológicas y responsabilidad). La “seguridad” se define como una propiedad por la cual el sistema debe ser capaz de protegerse a sí mismo de los efectos dañinos de la variabilidad del entorno, esto es, las condiciones variables, fluctuantes e impredecibles más allá del estado normal del entorno. Por ejemplo, en una familia, seguridad en el sentido de Bossel implica disponer de techo y vestido, y ser capaz de autoprotegerse de súbitos e impredecibles alteraciones de su estado normal, como enfermedades, accidentes, pérdida del empleo, interrupción del suministro de agua, energía o alimentos. Nótese que “seguridad” así en abstracto definida difiere de “adaptabilidad”, que Bossel conceptúa como la capacidad del sistema para aprender, adaptarse y auto-organizarse para generar respuestas más adecuadas a los retos de los cambios ambientales (en el sentido de externos al sistema) (Bossel, 1999: 31) Por tanto, la facultad de autoprotegerse de un sistema cualquiera tendría que ver con su capacidad de respuesta ante esas amenazas dañinas e impredecibles del entorno, que a efectos de nuestra investigación concretamos en riesgos naturales o tecnológicos, y con su

⁴ Publicado por la Comisión Mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1987, y así llamado en reconocimiento a la Presidenta de la Comisión encargada de su elaboración, la primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland.

⁵ Hartmut Bossel (1935), profesor de Análisis de Sistemas Ambientales y Director del Centro de Investigación Científica de Sistemas Ambientales de la Universidad de Kassel (Alemania) <<http://www.hartmutbossel.de>>

⁶ La autopoiesis es un neologismo introducido en 1971 por los biólogos chilenos H. Maturana y F. Varela para designar la organización de un sistema vivo mínimo, cuyos componentes continuamente generan y realizan la red que los produce, y que constituyen el sistema como unidad distinguible del dominio en que existen (Varela, 2003:2)



resiliencia, esto es, su capacidad para recuperarse rápidamente de los daños⁷. Queda de esta manera, por tanto, enmarcado el papel primordial desempeñado por la gestión de los riesgos en la sostenibilidad de un sistema territorial a cualquier escala, garante de su “seguridad” como una de las condiciones ambientales básicas para su autonomía y viabilidad.

Riesgos en Bahía de Banderas

Por ley las instituciones que deben manejar la problemática de los riesgos en el estado de Jalisco son primeramente la Unidad Municipal de Protección Civil y una vez rebasada esta, la Unidad Estatal de Protección Civil.

En el caso de Puerto Vallarta la principal fuente de información sobre los peligros naturales en la región el estudio denominado “Caracterización y Análisis del Subsistema Natural de Puerto Vallarta: Atlas de Peligros Naturales” (2006) en este se encuentran detallados los principales eventos geofísicos potencialmente peligrosos que ocurren en la región y las áreas vulnerables a cada uno de ellos. Los principales peligros son los movimientos de masas, inundaciones, terremotos y tsunamis.

Para realizar el ARN de la zona urbana de Puerto Vallarta se llevaron a cabo estudios de gabinete, modelado de procesos y trabajo de campo en las áreas de geología, sismología, hidrología y oceanología.

1) Riesgos geológicos

En el área de Puerto Vallarta los accidentes geológicos (movimientos de masas) que pueden provocar fenómenos naturales catastróficos que pongan en peligro a la población y a los bienes materiales incluyen:

Deslizamientos de terreno de dos tipos: rotacionales y en bloque.
Compactación diferencial.

Los deslizamientos en bloque ocurren en granitos, rocas del Grupo Vulcanosedimentario y en rocas volcánicas recientes, en tanto que los deslizamientos rotacionales ocurren solamente en rocas del Grupo Vulcanosedimentario. Los deslizamientos son una función de anisotropías estructurales, litológicas, morfológicas y antrópicas.

La compactación diferencial ocurre en los sedimentos fluvio-deltáicos, sedimentos fluviales y sedimentos de playa. Este fenómeno responde a la variación rápida de la respuesta mecánica a la carga.

2) Sobre la factibilidad del desarrollo urbano

La principal amenaza geológica a los taludes en la franja costera al sur de Puerto Vallarta son los deslizamientos de bloques. El impacto de estos accidentes en las edificaciones y vías terrestres puede llegar a ser considerable. Las observaciones geológicas indican que este tipo de deslizamientos obedecen a distintas anisotropías medibles en el macizo rocoso. La medición y análisis ingenieril de los posibles planos de corrimiento hace factible la planificación de obras civiles para minimizar el peligro por deslizamientos. Por tanto el desarrollo urbano en la franja costera al sur de Puerto Vallarta es factible siempre que se realicen adecuadamente los trabajos de ingeniería de mitigación y construyan las obras civiles correspondientes.

⁷ Resiliencia es un neologismo que designa, en física, a la propiedad de un material que le faculta para reasumir su forma original o posición tras haber sido doblado, estirado o comprimido. En general, la capacidad de un organismo para recuperarse con rapidez de la enfermedad, los cambios adversos o las desgracias.



3) Inundaciones

Las inundaciones ocurren en las llanuras de inundación y en la planicie costera y son producto de las bajas pendientes y de la modificación antrópica de los cauces. Los trabajos recomendados para evaluar inundaciones incluyen:

- ✓ Planeación y desarrollo de obras civiles de canalización de los cauces principales.
- ✓ Ordenamiento y manejo territorial cauteloso del desarrollo urbano en llanuras de inundación.

En la parte Hidrológica se identificaron cinco cuencas mayores que drenan a Bahía de Banderas con una extensión total de 7,800 Km²

Se modelaron todas las microcuencas obteniéndose las redes de drenaje teóricas las cuales coinciden con los sitios con peligro identificados, así mismo sirvieron de base para la definición de las Unidades de Gestión Ambiental. Estos cauces modelados sugieren los sitios donde se deben realizar canales a cielo abierto para canalizar los flujos de agua y mitigar las inundaciones, tanto las repentinas como las lentas

Se observó que los rellenos indiscriminados y la recanalización de cauces a otras microcuencas son la principal causa de las inundaciones en la parte baja de Puerto Vallarta,

Considerando la periodicidad de la temporada de huracanes y los antecedentes históricos de fuertes inundaciones de que se dispone (se encontraron reportes que no pudieron ser confirmados) la posibilidad de que en los próximos años un huracán afecte directamente a Puerto Vallarta causando un gran daño tanto por vientos y marejadas como por precipitaciones local y en las cuencas de los ríos Pitillal y Cuale, es alta por lo que se deben tomar medidas preventivas para mitigar los daños tomando como base lo sucedido en otras ciudades, como:

- ✓ Respetar las cuencas inundación que serán las primeras afectadas, deben de eliminarse todas las construcciones en estas áreas lo más rápido posible.
- ✓ Construcción de canales a cielo abierto, en lugar de colectores ya que estos son insuficientes como se ha visto, que permitan un rápido desfogue del agua, esto eliminaría la mayor parte de las inundaciones repentinas tan comunes en épocas de lluvias.
- ✓ Reconstrucción, ampliación y recanalización de cauces (en su caso, ya que algunos han sido desviados a otra microcuenca)
- ✓ Reforestación de la montaña para detener y absorber el agua que ahí cae.
- ✓ Iniciar un proyecto para que a mediano plazo todo el tendido eléctrico y telefónico (cable) sea subterráneo en Puerto Vallarta.
- ✓ Eliminar los grandes espectaculares.
- ✓ Evitar la construcción de edificios de más de 6 niveles, ya que son muy susceptible a daños por huracanes y terremotos.

6. Terremotos

La ciudad de Puerto Vallarta en el corto plazo puede ser afectada por un terremoto que se origine en la zona de subducción de la placa de Rivera bajo el Bloque de Jalisco de hasta magnitud 8.0. Por las características tectónicas también puede ser afectada por terremotos continentales de magnitud media (6.5-7.5) probablemente asociados a un proceso de subducción oblicua de la placa de Rivera (los terremotos de 1948 en las Islas Marías y de 2003 en Armería soportan esta teoría). Adicionalmente se han identificado estructuras



continentales activas que podrían generar terremotos de magnitud 4 a 5 que podrían ser destructores si son someros.

7. Tsunamis

En base al conocimiento de la tectónica regional y los datos históricos que se conocen los tsunamis de tipo local que pueden afectar a Puerto Vallarta son los de origen sísmico y los generados por deslizamiento de sedimentos (como el caso del tsunami de 1932).

Se desarrollaron dos modelos para la generación de tsunamis en Bahía de Banderas:

Los tsunami que puedan ser generados por temblores asociados a la zona de subducción, este estudio se basa en el modelo presentado por Ortiz et al (2006) para terremotos que tienen su origen en la trinchera mesoamericana utilizando las funciones de Green para los sismos de subducción en la trinchera mesoamericana a lo largo de la costa Sur de México.

El segundo estudio es para obtener la amplificación local calculando la resonancia en la Bahía por medio de un método Hidronumérico aplicado al modelo batimétrico de que se dispone de la Bahía, en diferentes puntos de la Bahía para olas de tsunami que ingresen con diferentes períodos, se toma una amplitud para la ola entrante de 10cm.

A partir de los resultados de estos modelos se obtiene que las olas pueden alcanzar de 2 a 4 metros en la parte central de Puerto Vallarta y hasta 5 a 7 metros en el área de Marina Vallarta y desembocadura del río Ameca. Estos resultados están sujetos a los modelos batimétricos usados los cuales no tiene la precisión requerida particularmente en la parte somera (<50m) si se quiere discriminar entre playa y playa.

Se encontró que la frecuencia de resonancia de Bahía utilizando el método hidronumérico, con la geometría propuesta para la carta batimétrica usada, es aproximadamente de 45min 30 seg. Esto implica que a esta frecuencia se podrían generar seiches los cuales tendrían un efecto muy destructivo en la Bahía.

Riesgos en la costa asturiana. Un problema de fuentes

La entidad pública *112 Asturias*, que tiene encomendado el servicio público de atención de llamadas de urgencias, considera en su ámbito de actuación los siguientes riesgos naturales:

Inundaciones: crecidas o avenidas, acumulaciones pluviales y rotura de presas o daños graves

Movimientos gravitatorios: desprendimientos, deslizamientos y hundimientos del terreno

Asociados a fenómenos atmosféricos: nevadas, heladas, aludes, olas de frío, granizo, lluvias torrenciales, vendavales, oleaje en el mar, sequía e incendios forestales.

Movimientos sísmicos: Terremotos y maremotos.

Se contemplan también una serie de riesgos antrópicos, definidos como aquellos producidos por actividades humanas que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo, y que están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre: anomalías en el suministro de gas, electricidad, agua o de productos esenciales, incendios, desplomes o colapsos de obras civiles, riesgos sanitarios, etc. Y por último, los denominados riesgos tecnológicos, que el 112 Asturias conceptúa como aquellos causados por la aplicación y/o uso



de tecnologías desarrolladas por el hombre, consecuencia del progreso industrial: industriales, de transporte de mercancías peligrosas, etc. En suma, una relación muy completa pero cuya exhaustividad no guarda relación con la disponibilidad de datos asociados.

Se pretende en este trabajo no un análisis exhaustivo y sistemático de la gran variedad de riesgos naturales, antrópicos y tecnológicos que pueden afectar a la costa -lo cual excede ampliamente su carácter metodológico y los medios disponibles-, sino poner el foco sobre aquellos característicos de ese ámbito territorial particular, a fin de conocer sus implicaciones sobre su gestión integrada singular.

La principal fuente para el conocimiento de los riesgos naturales en Asturias es un proyecto de investigación desarrollado por el Instituto de Recursos Naturales y Ordenación del Territorio de la Universidad de Oviedo, financiado por la Consejería de Infraestructuras y Política Territorial del Gobierno del Principado de Asturias (INDUROT, 2003), en el que se abordan los riesgos por desprendimientos de rocas, deslizamientos superficiales, grandes movimientos en masa, aludes, inundaciones e incendios forestales. Posteriormente el INDUROT elaboró para la Consejería de Justicia, Seguridad Pública y Relaciones Exteriores un sistema de información de zonas inundables y de avenida torrencial, orientado principalmente a servir como herramienta de información del Servicio de Emergencias 112. Por su relevancia al ámbito territorial que nos ocupa⁸, analizaremos en este apartado los desprendimientos de rocas, los riesgos relativos a las inundaciones por avenidas fluviales y por invasión mareal⁹.

1. Desprendimientos de rocas

Se refiere este fenómeno a la liberación y desprendimiento de rocas a partir de la superficie de los escarpes, un proceso principal en la evolución de las laderas rocosas, que interesa generalmente a una capa muy superficial y que afecta en Asturias generalmente a carreteras y edificaciones.

Los escarpes rocosos de los acantilados son especialmente activos e inestables respecto a la caída de rocas y desprendimientos de gran volumen de material, debido a su posición geomorfológica y a la acción del oleaje, que socava continuamente su base. El trabajo de INDUROT considera estos elementos, que se extienden por todo el litoral asturiano, como áreas de alta susceptibilidad para los desprendimientos y los ha cartografiado con base en los polígonos denominados *costas acantiladas rocosas* de la Cartografía Temática Ambiental del Principado de Asturias a escala 1:25.000.

INDUROT sitúa en la mitad sur de la región la mayor concentración de zonas con riesgo alto por desprendimientos, especialmente en los bordes de la red viaria y determinadas poblaciones. En la costa, los riesgos altos se presentan en la base de acantilados cuando ésta está ocupada por carreteras¹⁰ o por playas frecuentadas¹¹.

⁸ Olcina (2008:12) señala como peligros naturales directos en el borde litoral atlántico gallego y cantábrico los temporales de viento del oeste y noroeste y las galernas.

⁹ El trabajo de INDUROT considera también como categoría independiente las inundaciones por deficiencias de drenaje.

¹⁰ El caso de la playa de Aguilar, en el concejo de Muros de Nalón, es paradigmático, pues la carretera de acceso y que comunica Muros con Cudillero discurre por el canchal al pie del acantilado. Este riesgo colisiona con la pretensión municipal de convertir la carretera en un paseo peatonal, mediante la construcción de una variante en túnel prevista en el Plan Especial de Restauración Paisajística de la playa, patrocinado por la Consejería de Infraestructuras, Política Territorial y Vivienda del Principado de Asturias.

¹¹ El episodio más reciente de gran desprendimiento de rocas (en asturiano, argayu) en la costa oriental tuvo lugar el pasado mes de mayo en la playa de San Antolín, en el concejo de Llanes: 50 metros de altura y un volumen estimado de 45.000 m³. El Ayuntamiento encargó un informe a la Fundación Torres Quevedo de la Universidad de



2. Inundaciones por avenidas fluviales

La metodología desarrollada por INDUROT para la cartografía de los riesgos de inundación fluvial está basada en el análisis multidisciplinar de los distintos factores que intervienen en la generación de inundaciones: geología, geomorfología, hidrología e hidrometeorología, hidráulica y paleohidrología¹², complementado por un exhaustivo trabajo de campo. Se obtiene en primer lugar la cartografía de la peligrosidad por inundación fluvial, que consta de cuatro categorías, las tres primeras basadas en los criterios de inundabilidad relacionados con los periodos de retorno de 500, 100 y 50 años y en la máxima crecida ordinaria prevista en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil¹³ y en la Ley de Aguas¹⁴, y una especial en la que las inundaciones se producirían con una frecuencia muy alta, al menos una vez cada 10 años: la zona de *inundación muy frecuente*. Estas áreas se corresponden con terrenos en contacto con los cauces principales, márgenes y llanuras laterales. Las zonas de *inundación frecuente* se anegan al menos una vez cada cincuenta años y sus características geomorfológicas, al igual que la categoría anterior, varían en función de la frecuencia de inundación, de la velocidad y el calado de las aguas durante las avenidas. Los terrenos de *inundación ocasional* equivaldrían a los periodos de retorno de la Directriz Básica de Planificación de cien años, mientras que la *inundación excepcional* se reserva a las superficies planas de la llanura aluvial que no están incluidas en ninguna de las categorías anteriores.

Cruzando las áreas de peligrosidad con datos socioeconómicos relativos a las edificaciones y su vulnerabilidad (uso, superficie, número de plantas, año de construcción, estado de conservación, etc.) se obtienen los mapas de riesgo. También se han identificado aquellas instalaciones y recursos públicos de carácter estratégico para los intereses de los servicios de emergencias, incluidas en el Plan Territorial de Protección Civil del Principado de Asturias (PLATERPA)

La metodología desarrollada en este trabajo ha sido la siguiente: sobre la base de datos del sistema de información de zonas inundables (INDUROT, 2005) se ha analizado la incidencia de los peligros por inundación fluvial en el litoral de Asturias, sobre una franja de 5.000 metros de anchura que ocupa una superficie de 126.378 has., afecta los 21 concejos litorales más el concejo de Pravia y alberga una población de 467.818 habitantes. 4.586 has., esto es, el 3,63% de esa superficie, está afectada por peligro de inundación en cualquiera de sus cuatro niveles (excepcional, ocasional, frecuente o muy frecuente). Cruzar estas áreas con la capa "edificaciones" del Mapa Topográfico del Principado de Asturias permite conocer la superficie ocupada por construcciones sometida a riesgo de inundación: 141,68 has., esto es, casi un 6% de las edificaciones de la franja. A esta superficie edificada se le ha asignado una población estimada por ha., que se ha calculado para cada concejo dividiendo la población total por la superficie edificada total en la franja costera, estimación que permite conocer aproximadamente la población afectada por riesgo de inundación, que asciende a un total de 27.600 personas.

Cantabria, que concluye el carácter natural del fenómeno, su difícil control y recomienda el cierre de la playa a los bañistas.

¹² El trabajo Cuenca del Norte de España. Inundaciones históricas y mapa de riesgos potenciales, realizado por el extinto Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo en 1985, contiene datos sobre avenidas históricas desde 1522 hasta 1983, y permitió localizar 134 inundaciones históricas en Asturias.

¹³ Resolución de 31 de enero de 1995, de la Secretaria de Estado de Interior, por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones (BOE 14 de febrero de 1995)

¹⁴ Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, modificada por la Ley 1/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

Inundaciones por invasiones marinas

Son causas de las inundaciones ligadas a la dinámica marina las mareas diarias, las mareas vivas, las mareas equinocciales y los episodios de tormenta capaces de generar oleajes de gran envergadura. Su frecuencia puede ser diaria en el caso de las mareas ordinarias, mensual en el caso de las pleamares vivas, anual en el caso de las pleamares equinocciales o tener periodos de retorno más amplio, como en los temporales de oleaje.

Para delimitar las zonas susceptibles de sufrir estos fenómenos, INDUROT utilizó una altura de la máxima pleamar predecible para un periodo de 19 años, estimada por el Instituto Hidrográfico de la Marina¹⁵. Valor mínimo, que no considera los efectos meteorológicos y los temporales marinos. Se han considerado también evidencias geomorfológicas, como los canales mareales, llanuras intermareales y marismas, y la posible coincidencia de episodios de inundación fluvial y mareal.

El estudio de la incidencia de la inundación mareal en la franja costera de Asturias ha seguido una metodología idéntica a la aplicada para el peligro de inundación fluvial, si bien los resultados son mucho más discretos: sólo el 1,5% de la superficie de la franja, 1.330 has., son susceptibles de sufrir estos fenómenos, que afectarían a una superficie edificada en planta lógicamente muy reducida, de 1,85 has., con una población teórica de 278 personas. Su nivel de afección por concejos es desigual, oscilando entre la mínima de Carreño o El Franco a la máxima de Muros de Nalón y Soto del Barco, en la desembocadura del Nalón.

Se hace referencia en este capítulo a las claves que caracterizan la costa como un ámbito territorial en el que los daños potencialmente producidos por los riesgos naturales o tecnológicos son relativamente más elevados que la generalidad del *hinterland*, y por tanto mayor su vulnerabilidad, de tal manera que puede hablarse de un proceso de *litoralización* del riesgo (Olcina, 2008:9) Para sus tres epígrafes -patrimonio natural y cultural, actividad económica y social y gobernanza- se proporciona información más detallada en este documento bajo los Ejes Temáticos “Diversidad” y “Dinamismo”, y el Eje Transversal “Gobernanza del litoral”, respectivamente.

La confluencia en la franja litoral de dos medios absolutamente dispares, el terrestre y el marino, se materializa en una multiplicidad geomorfológicas sobre la que se desarrolla una enorme variedad de ecosistemas (Barragán, 2004:29) Litosfera, hidrosfera salada y continental y atmósfera interactúan dinámicamente para producir un territorio con una elevada tasa de biodiversidad, mayor en términos relativos a la del traspais. Por su riqueza en recursos económicos, la costa ha sido tradicionalmente lugar de asentamiento de grupos humanos desde antiguo, por lo que son abundantes las huellas del hombre en el paisaje, desde los patrones de explotación agraria hasta las arquitecturas, tanto cultas como populares. Es en este sentido amplio de “medio ambiente” donde queremos enmarcar la acumulación de elementos del patrimonio natural y cultural, que convierte al litoral que los custodia en un espacio altamente vulnerable ante los riesgos.

IV. La Gobernanza del Litoral.

La importancia del análisis del marco jurídico regulatorio y la estructura gubernamental del cual emanan las políticas públicas para el desarrollo de dos Estados diferentes como España y México, posibilita entender el grado de complejidad que se tiene en la toma de decisiones en

¹⁵ 5,10 m. por encima del Cerro del Puerto de Gijón, esto es, al menos 3 m. por encima del Nivel Medio del mar en Alicante, la referencia geográfica no submarina en España.



las regiones de la Zona Costera de Asturias, España y Bahía de Banderas, México. Las demandas de gobernabilidad pueden resumirse mediante una matriz, cuyas cabeceras de fila estén conformadas por cinco niveles de gobernabilidad: 1. Internacional; 2. Supranacional (explícito desde 1986); 3. Estado Nacional (determinante); Estado Región; 5. Nivel municipal y local (competencial y ejecutivo) distinguidos, mientras las cabeceras de columna están conformadas antropológica, más que politológicamente, por el *sistema de relaciones* que se instauran entre los tres ejes del espacio antropológico. Las *relaciones del hombre con la naturaleza*, que situamos en el *eje radial*, se ofrecen como el lugar de confrontación de competencias más arduo en el siglo XXI entre los cinco niveles de gobernabilidad distinguidos. Tanto en el nivel internacional, donde los problemas ecológicos han prendido con fuerza (cambio climático, agujero de la capa de ozono, biodiversidad, recursos energéticos, hídricos, etc. conservación medioambiental), como en el supranacional (en el que el agrupamiento geopolítico en entidades supranacionales (UE, ALCA, etc.) busca posicionarse ventajosamente en la lucha por los recursos mencionados, como en el nacional donde el Estado-nación ve constreñidas sus competencias y su soberanía, las demandas de las entidades más próximas al ciudadano (los niveles cuarto y quinto) y, en consecuencia, más directamente relacionadas con la gestión del territorio y la conformación de identidades entran en un juego nuevo en la era de la globalización, que es el que, a veces, se pretende enmascarar bajo el nombre de “gobernanza”. Lo determinante aquí el nuevo contexto de la globalización, que hace que las relaciones internacionales dejen de centrarse con exclusividad en temas de seguridad y defensa de las fronteras para ampliarse en cuestiones más abiertas, en particular, por lo que hace al eje radial en los problemas de conservación y sostenibilidad de los recursos naturales, tanto como en su aprovechamiento eficiente en beneficio de una población dotada cada vez de mayor movilidad. Este mismo programa de gestión integral de las franjas costeras es un buen ejemplo, por lo que en el nivel internacional nos hemos ocupado precisamente de los instrumentos internacionales de protección del medio marino para ilustrar este primer cruce.

Pero, donde se han producido los cambios más intensos en relación a la gobernabilidad, es en el llamado *eje circular*, que comprende todos los procesos sociales de interacción humana, tanto a nivel de sujetos corpóreos como al nivel de las instituciones públicas y privadas. Controlar las finanzas internacionales, facilitar medicamentos esenciales, regular el tráfico de drogas, proteger los derechos humanos de todos los miembros de nuestra especie o promover la responsabilidad social de las empresas son problemas públicos globales que requieren respuestas innovadoras, flexibles y aplicables a escala planetaria, por lo que se requiere una colaboración y cooperación de los cinco niveles de gobernabilidad aludidos que no pueden obviarse. Ciertamente, la toma de decisiones de los diferentes actores del sector público dentro de Bahía de Banderas o del Ayuntamiento de Ribadesella (pongamos por caso) esta sujeto al acatamiento u observancia del marco jurídico que emana de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y del reino de España, la misma que da origen a la estructura de gobierno que tienen ambos Estados nación. En ambos casos la estructura gubernamental inmediata viene referida a los últimos tres niveles de autoridad en nuestro esquema: el del Estado-nación (federal, en un caso, estatal, en otro), el regional (estatal, en un caso, y de Comunidad Autónoma, en otro) y el municipal. Cada uno de estos tres niveles de autoridad tienen competencias para elaborar sus planes y programas de desarrollo, ya sea por mandato constitucional en los planes nacionales, ya se originen en los planes estatales de desarrollo o en las estrategias comunitarias, lo que a su vez ocurre en el nivel municipal y, a veces, comarcal. Pero es aquí, como hemos podido constatar en este proyecto, en el nivel de la periferia estructural en la que se encuentra el municipio con un alto grado de responsabilidad

con la comunidad o sociedad que gobierna, porque es a él al que le compete coordinarse con las diferentes figuras jurídicas tanto públicas como privadas para resolver las problemáticas que se suscitan dentro de su espacio de gobernado y, es importante remarcar que el marco



legislativo agrario dentro de este espacio costero compuesto en el caso mexicano, por el trinomio municipal de: Cabo Corrientes, Puerto Vallarta en el estado de Jalisco y Bahía de Banderas Nayarit, les otorga a los Ejidos, Comunidades Indígenas y a los Pequeños Propietarios

un respaldo total sobre la tenencia de la tierra ubicada dentro de sus superficies afectadas por dicho marco jurídico. Desde el punto de vista de la gobernabilidad, es evidente, cierta diferencia significativa respecto al papel que juegan en la definición de estas políticas territoriales los dos niveles de gobernabilidad señalados. Mientras en España hay una conciencia creciente respecto a la importancia y legitimidad de la gobernanza europea y la trasposición de sus directrices es recibida *bona FIDE* y sin sospecha, en México las directrices provenientes del ALCA son escasas y generan rechazo más que aceptación. En cambio, las dimanadas de organismos internacionales suelen ser bien recibidas, pero carecen de fuerza coercitiva, al ser leyes *soft*, y penden del grado de aceptación de que hayan sido objeto por parte del Estado Nacional. Por último, por lo que hace a este proyecto, consideramos que el estudio de gobernabilidad que aportamos debe inscribirse en una especie de *eje angular* indirecto, que mira de soslayo a los otros dos ejes, poniéndolos en relación y procurando una transferencia de conocimientos apropiada. Acorde con ello coincidimos en señalar la función tan primordial que desempeña la autoridad municipal, ya que se convierte en el eje central del funcionamiento territorial no sólo de los municipios costeros en Asturias o en la Bahía en México, sino porque al ser el zócalo territorial sobre el que descansan los demás niveles, le corresponde trabajar de manera muy bien coordinada con los diferentes actores de la sociedad, a la vez con sus autoridades superiores tanto internacionales, supraestatales, federales, estatales, regionales, etc. En el contexto de la crisis de gobernabilidad, las políticas públicas se dirigen y gestionan a través de *redes de actores* públicos y privados que interactúan entre sí en un marco más o menos institucionalizado, intercambiando recursos e información de forma continuada en el tiempo con el objeto de alcanzar objetivos políticos. El objetivo de este proyecto es favorecer políticas públicas de gestión eficiente de áreas costeras, para lo que este equipo se constituye en una red de interacción política con un número de participantes limitado, pero muy rico interdisciplinariamente, relativamente homogéneo en cuanto a su cualificación científicotécnica, con un intercambio de contactos suficiente y un elevado grado de consenso y de continuidad en el equipo. El objetivo de este primer contacto está cumplido, pero para que este trabajo tenga éxito desde el punto de vista de la gobernabilidad es preciso continuarlo al objeto de construir una auténtica red política de intercambio para desarrollar un marco institucional estable formado por miembros de gobierno, funcionarios, grupos de interés, medios de comunicación y grupos externos capaces de satisfacer las demandas de desarrollo formuladas.

V. Monitorización. Hacia un sistema de indicadores de sustentabilidad de paisajes litorales.

Se analizaron indicadores socioambientales para la zona estudiada en España y México, con la finalidad de medir impactos del proceso de litorización. Se determinó como un buen indicador sintético a la Huella Ecológica (HE), que ha sido medida de distintas formas lo cual no permite la comparación. La HE para la región de Asturias es mayor que la calculada para la Bahía de Banderas. Se concluyó que, aunque se cuenta con indicadores regionales y municipales tanto en Asturias como en Bahía de Banderas, no es posible compararlos entre sí y con otras localidades nacionales y extranjeras, debido a la metodología utilizada, por lo cual se considera necesario adoptar un sistema de indicadores que permitan su monitorización a mediano y largo plazo. En España la herramienta de HE no está excesivamente difundida pero sí es factible su utilización como indicador de sustentabilidad en la zona costera asturiana, inédita en HE. En México a pesar de que se ha participado tempranamente en el tema no ha sido muy



difundido y menos aun utilizado como orientador de políticas y estrategias sectoriales. La HE territorial puede efectivamente aplicarse como herramienta a las zonas costeras. La HE debe ser una herramienta útil para la ordenación del territorio basada en el equilibrio de los espacios urbanos, agrícolas, forestales y acuáticos, así como en el desarrollo económico y conservación ambiental. Los indicadores de HE deben completarse con otros, que monitoricen aspectos concretos de la evolución de las costas.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes cartográficas

Servicio de Cartografía (1997), Mapa Topográfico de Asturias escala 1:5.000.

Servicio de Cartografía (2003), Ortofotos del Principado de Asturias escala 1:5.000.

Fuentes impresas

Andrade, E. (2006): *Inventario turístico de Puerto Vallarta. Informe técnico*. Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, México.

Andrade, E., R. M. Chávez, R. Espinoza y R. Villanueva (2007): *Tomatlán, Patrimonio natural y cultural*. Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, México.

Bahía de Banderas a futuro, construyendo el porvenir 2000-2025 (2001): Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, México.

Bahía de Banderas, Nayarit. Plan Municipal de Desarrollo 2005 – 2008 (2005): H. Ayto. de Bahía de Banderas, México.

Barragán, Juan Manuel (2003): *Medio ambiente y desarrollo en áreas litorales. Introducción a la Planificación y Gestión Integradas*. Cádiz: Universidad de Cádiz.

Barragán, Juan Manuel (2004): *Las áreas litorales en España*. Barcelona: Ariel.

Carrero de Roa, Manuel (2007): “Los riesgos de la urbanización del litoral”, en Alonso Ibáñez, María del Rosario y Fernández García, Aladino (eds.), *El medio rural y la difusión urbana*, Universidad de Oviedo, KRK Ediciones, págs. 167-179.

Carrero de Roa, Manuel (2008): “El marco de la planificación: el Plan de Ordenación del Litoral de Asturias (POLA)”, en Alonso Ibáñez, M^a R. y Fernández García, A. (eds.), *Los nuevos usos del suelo en el litoral asturiano*, Universidad de Oviedo, KRK Ediciones, págs. 59-75.

Cupul, F., Z. Martínez y E. Martínez (1999): *Observación de las aves en Bahía de Banderas* en revista Divulgare, Ciencia para todos, Año 7, Número 27, julio-septiembre 1999. Universidad Autónoma de Baja California, México.

Chávez, M.R., E. Andrade, R. Espinoza y R. Villanueva (2005): *Cobo Corrientes, Patrimonio natural y cultural*. Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, México.



Fernández Rodríguez, Fermín, e Izquierdo Roncero, Javier (coords.) (2006): *Coastatlantic: Gestión Integrada de Zonas Costeras, hacia una visión atlántica*, Consejería de Infraestructuras y Ordenación del Territorio del Principado de Asturias, Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial de la Universidad de Oviedo, Programa Comunitario INTERREG IIB, Oviedo, 275 p.

Ferrer Regales, José (1960): *La región costera del oriente asturiano*. Oviedo.

INDUROT (Instituto de Recursos Naturales y Ordenación del Territorio de la Universidad de Oviedo) (2003): *Riesgos naturales en Asturias*. Oviedo: INDUROT y KRK Ediciones.

Sistema de Información de zonas inundables y de avenida torrencial en el Principado de Asturias. Oviedo: Consejería de Justicia, Seguridad Pública y Relaciones Exteriores.

Ley 7/2001 de Turismo de Asturias (2001): Oviedo.

López Mestas, M. Lorenza (1998): Investigaciones arqueológicas en el valle de Cihuatlán-Barra de Navidad, en *El occidente de México: arqueología, historia y medio ambiente*. Prospectivas regionales. Actas del IV Coloquio de Occidentalistas. Universidad de Guadalajara. México.

Méndez, Benjamín (1993): *La marina occidental asturiana*. Barcelona: Oikos-Tau.

Olcina Cantos, Jorge (2008), *Riesgos Naturales y Ordenación del Territorio. Algunas experiencias*, Máster en Gestión Urbanística y Ordenación del Territorio, Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial de la Universidad de Oviedo (inérito), 70 p.

Pérez Fernández, J.M., *La planificación de un desarrollo turístico sostenible: el modelo asturiano*. España.

Plan de Desarrollo 2007 – 2009, Cabo Corrientes (2007): H. Ayto. de Cabo Corrientes, México.

Plan de Desarrollo municipal 2007 – 2009 de Puerto Vallarta (2007): H. Ayto. de Puerto Vallarta, México.

Plan de Desarrollo 2007 – 2009, Tomatlán (2007): H. Ayto de Tomatlán, México.

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias (1994): Oviedo: Principado de Asturias.

Ruiz de la Peña, Juan Ignacio (1989): *El espacio oriental de Asturias en la Edad Media*. Llanes: El Oriente de Asturias.

El turismo en asturias (memorias anuales 1996-2006). Gijón: Sistema de información turística de Asturias (SITA).

El turismo en la mancomunidad del oriente de Asturias. Gijón: Sistema de información turística de Asturias (SITA).

Fuentes digitales

112 Asturias: <http://tematico.asturias.es/112asturias>

Anuario Estadístico de Asturias 2006 [en línea], Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias, Oviedo, LX+657 págs.

<www.sadei.es/anuario/datos/anuario20%completo.pdf> [Consulta 19 de octubre de 2008]



Banco de datos de la biodiversidad [en línea], MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO (2008)

http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/banco_datos [Consulta: 20 de octubre de 2008]

Bossel, Hartmut (1999), *Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications* [en línea], International Institute for Sustainable Development, Winnipeg.
<http://www.iisd.org/publications/pub.aspx?id=275> [Consulta: 16 de octubre de 2008]

Consortio de Compensación de Seguros: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA,
<http://www.conorseguros.es>

Dirección General de Protección Civil: MINISTERIO DEL INTERIOR
<http://www.proteccioncivil.org>

Estrategia Territorial Europea [en línea]. Luxemburgo: Comunidades Europeas, Comisión Europea, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
<http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_es.pdf>
[Consulta: 16 de octubre de 2008]

Inforiesgos, Información sobre riesgos para los ciudadanos: MINISTERIO DEL INTERIOR,
<http://www.inforiesgos.es>

Movimientos migratorios en Asturias 2006 [en línea], Servicio de Publicaciones del principado de Asturias, Oviedo, XXVI+144 págs.
<www.sadei.es/Publi/Demograficas/MMA/2006/99.pdf> [Consulta: 19 de octubre de 2008]

Pons Izquierdo, Juan José; López Hernández, Dolores; Montoso Gurich, Carolina (2004): “Del interior a la costa: dinámica espacial de la población española a lo largo del siglo XX” [en línea]. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Navarra, Comunicación presentada en el VII Congreso de la Asociación de Demografía Histórica, Granada < www.ugr.es/~adeh/comunicaciones/Pons_Izquierdo_J_J.pdf> [Consulta: 18 de octubre de 2008]

Schmidt-Thomé, Philipp (ed.) (2006): *The Spatial Effects and Management of Natural and Technological Hazards in Europe*. [en línea] European Spatial Planning Observation Network (ESPON), Informe 1.3.1, Luxemburgo.
<http://www.espon.eu/mmp/online/website/content/projects/259/655/index_EN.html>
[Consulta: 23 de octubre de 2008]

Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2008).
http://www.mma.es/portal/secciones/aguas_continent_zonas_asoc/prevencion_inundaciones/cartografia_inundables/index.htm

UN-Habitat (2007) *Enhancing Urban Safety and Security. Global Report On Human Settlements 2007* [en línea], Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, Earthscan, Londres,
<http://www.unhabitat.org/pmss/getpage.asp?page=download&alt=1&publicationID=2432>
[Consulta: 19 de octubre de 2008]

Varela, Francisco J. (2003), “Autopoiesis y una Biología de la Intencionalidad” [en línea], traducción al español por Xavier Barandiarán de original Varela, Francisco J. (1992)



“Autopoiesis and a Biology of intentionality”, en McMullin, B. and Murphy, N. (eds.) (1994) *Autopoiesis & Perception*. pp.1–14, Proceedings of a workshop held in Dublin City University, School of Electronic Engineering Technical Report, Dublin.

<<http://www.sindominio.net/~xabier/textos/traduccion/varela.pdf>>