

TEMA II

LA NATURALEZA Y EL MEDIO AMBIENTE COMO
INFRAESTRUCTURA DEL TURISMO

RELATOR: *Manuel Aulló Urech*, Doctor Ingeniero Agrónomo. Secretario General del Instituto para la Conservación de la Naturaleza.

I. *Planeamiento.*

1. Es ya un hecho incontrovertible el de que a partir de un cierto nivel de vida el incremento de las rentas, la superación de umbrales culturales y la facilidad de desplazamientos, juntos con otras concausas, superponen sus efectos, dando como resultante la de que el hombre busque y consiga la liberalización de su ocio en su retorno a la naturaleza.

2. Así lo evidencia la auténtica necesidad sentida por los habitantes de los núcleos urbanos, más apremiante aquélla cuantos más sean éstos, de trasladarse en sus períodos vacacionales o simples días de asueto a lugares donde disfrutar de espacios abiertos, dilatados horizontes, bellas panorámicas, sano ambiente y tranquilo reposo, estática contemplación o dinámico deporte, como lógica reacción evasiva contra el manierismo frío y la opresión rígida (cemento, hierro y asfalto, humano hacinamiento y prisa febril...) impuestos por el cotidiano ejercicio de una profesión o empleo en un medio ciudadano.

3. Pero si la satisfacción de dicha necesidad, la realización de tales disfrutes, se traduce en una desordenada, intensiva e imprevisora utilización de recursos naturales, hecha, además, mediante usos y procedimientos de incidencia desfavorable para los mismos, se ocasiona fatalmente la acumulación de residuos, contaminación de las aguas, polución atmosférica, destrucción de la fauna, de la flora y del paisaje... y, en suma, alteraciones profundas de ecosistemas y aun desaparición de biotopos.

4. Los lugares que sufren este proceso pierden su capacidad de atracción respecto a las personas que temporal y voluntariamente se desplazan de su residencia habitual con el fin de liberalizar su ocio. Es decir, dejan de ser centros oferentes para la demanda turística en razón a la degradación de la naturaleza y el deterioro del medio ambiente.

5. Por el contrario, si naturaleza y medio ambiente consiguen estabilizarse en función de módulos adecuados a las finalidades requeridas, las limitaciones para el aprovechamiento turístico serán consecuencia, principalmente, de otros condicionantes con incidencia en los valores ecológicos de la zona.

6. Todo ello pone de manifiesto indubitablemente que el fenómeno turístico tiene un basamento, un marco de inserción en el que encuentra su soporte incardinándose en él y que, por tanto, su infraestructura se identifica con la naturaleza y medio ambiente que le sirve de referencia.

7. La problemática enunciada se resume en la actual preocupación de los países que han alcanzado una cota aceptable en su desarrollo económico-social por alumbrar enfoques sobre estas cuestiones que, abarcando las múltiples interrelaciones hombre-naturaleza, conduzcan a soluciones armónicas entre los distintos factores que sean significativos para el bienestar humano y la conservación de la naturaleza de modo inescindible.

8. Ciñéndonos a nuestro tema, y con objeto de poder llegar con una mayor facilidad a formular sugerencias válidas conectada. al mismo, citaremos a título meramente indicativo las peculiaridades más señaladas del turismo que tiene lugar en las zonas costeras y, asaremos una somera revista a las causas de degradación y deterioro de su meritada infraestructura.

9. Mas para clarificar ideas subsiguientes han de dejarse previamente consignadas dos premisas fundamentales, relativas al ámbito territorial que ha de considerarse y al sentido con que ha de entenderse la conservación de la naturaleza.

10. El ámbito territorial del turismo del Mediterráneo occidental ha de considerarse con gran amplitud. Consecuentemente, en la «franja costera» han de comprenderse no sólo la zona litoral «strictu sensu», sino también las periféricas colindantes con ella y susceptibles de utilización residencial, contemplativa o deportiva, complementarias. cuando se las ha provisto de ágiles comunicaciones, de la que es asiento de la atracción generatriz primaria: el sol y la mar. Tal concepción, al permitir mayor diversificación de la oferta turística en extensión y modalidades, viabiliza los logros que constituyen las metas de la política correspondiente: fomentar en cantidad y calidad el turismo extranjero con finalidades económicas (ingreso de ahorros obtenidos fuera del país receptor y exportación de bienes indesplazables) y contribuir a la expansión del turismo nacional con motivaciones sociales (mejora de la salubridad pública, traslado de la población activa desde el sector primario al de servicios, redistribución de las rentas).

11. La conservación de la naturaleza ha de entenderse en un sentido lato y dinámico. Es decir, comprendiendo la defensa (contra la erosión hídrica y eólica, contra las plagas y epizootias, contra los incendios, contra la privatización de las áreas de esparcimiento...), protección (mediante la mentalización del hombre, la regulación de los aprovechamientos forestales, piscícolas y cinegéticos, la policía de las aguas, el mantenimiento de los equilibrios biológicos y de las condiciones paisajísticas, la proliferación de parques y reservas) y restauración (repo-

blación forestal, piscícola y cinegética, rescate de ríos negros, eliminación de residuos, instauración de cinturones verdes y jardines) de la misma.

II. *Peculiaridades del turismo costero o marítimo.*

12. Hay diferencias notables entre una población residente y una población turística.

13. La primera está constituida por individuos cuya actividad total se desenvuelve en el mismo lugar. La población está, pues, organizada de modo y manera acordes con su misión primordial: la de realizar funciones conducentes a la obtención de productos o a la prestación de servicios.

14. Por el contrario, la segunda se integra por individuos dispuestos a dedicar el máximo de su tiempo y de su dinero a la recreación fuera de su habitual residencia.

15. El turista demanda, esencialmente, un entorno que le ofrezca la posibilidad de satisfacer sus deseos de descanso, contemplación, deporte, diversión. La población turística, total o parcialmente, se estructura, por ello, conforme a las características que la configuran: las que conllevan a la liberalización del ocio.

16. Por lo que respecta a la zona costera o marítima, el turista acude deseoso de vivir en contacto con la mar, gozando de las posibilidades que le brinda: baño, natación, insolación salina, navegación a vela o a motor, ski acuático, surf, pesca y exploración submarina. Pero las posibilidades del entorno litoral no deben agotarse con las indicadas en aras a la diversificación de la oferta turística, sino que, por el contrario, deben complementarse, siempre que sea factible, con el excursionismo (senderismo, montañismo, hípica), pesca, caza y safaris fotográficos o paisajismo.

17. De lo precedentemente dicho es inmediato inferir que la acomodación del litoral para el asentamiento turístico ha de estar presidida por una minuciosa planificación, dentro de la que reviste extraordinaria importancia cuanto concierne a la conservación de la naturaleza y del medio ambiente, dado el intenso impacto que sobre tales extremos proyecta.

18. Tal afirmación está avalada por el hecho de que en la zona litoral, peculiar del turismo marítimo-costero, se ubican salpicadamente lagunas, marismas y arenales, con extensos carrizales y juncales cuya permanencia es decisiva para el porvenir vital de la mayor parte de la avifauna migratoria mediterránea. A título de ejemplo concreto, añadiremos que para el «status» de la misma, es imprescindible la permanencia en el límite occidental del Mare Nostrum de la cadena Doñana, albufera de Valencia, delta del Ebro y la Camarga francesa.

19. En resumen, las peculiaridades del turismo en la zona litoral son:

- Posibilidad de mayores opciones para entrenar el ocio.
- Gran intensidad y peligrosidad de su impacto sobre la conservación de la naturaleza.
- Existencia de una planificación más completa y detallada.

III. *Consecuencias del turismo sobre la naturaleza continental.*

20. La invasión turística de la franja continental provoca una serie de desequilibrios en la bioecología de la zona. Entre las principales acciones perturbadoras se pueden citar:

21. a) Las generadas por la proliferación congestiva de construcciones de todo tipo, desde carreteras a viviendas, que cambian la fisonomía propia del lugar, alterando el paisaje, y modifican simultáneamente la flora y fauna, en un sentido degradante, salvo excepción.

22. b) Las originadas por el uso recreativo: atentados contra la vegetación, acumulación de desperdicios, incremento del peligro de incendios, alejamiento de la fauna salvaje...

23. c) Las que se derivan del volumen de basuras y vertidos procedentes de viviendas, hoteles, campings, que no sólo hacen disminuir los valores potenciales de la zona, sino que también reducen las condiciones idóneas para la habitabilidad de la misma.

24. Contrariamente a las anteriores consecuencias negativas, que indudablemente actúan como desvalorizadores de la zona en cuanto a su atracción turística, deben citarse otras de carácter positivo. inherentes a una moderada intensidad y a una adecuada regulación del turismo. Entre ellas se encuentran:

25. a) La construcción de líneas de comunicación que permiten un fácil acceso a lugares antes mal relacionados geográficamente.

26. b) El cuidado de las zonas forestales circundantes visitadas y la instalación de refugios paradores, etc., que, asimismo, son factores revalorizantes.

27. c) La defensa de cuencas, ejecución de canalizaciones repoblaciones y otros trabajos que se realizan debido al auge turístico alcanzado en la comarca.

IV. *Incidencia sobre el turismo de los factores degradantes de la naturaleza en el ámbito continental.*

28. El turismo en la zona litoral busca preferentemente: lugares de gran belleza paisajística, dotados de climas templados y soleados y

con posibilidades de practicar los deportes típicos relacionados con la mar.

29. En consecuencia, vamos seguidamente a analizar y calificar los efectos de aquellos factores degradantes de la naturaleza en el ámbito continental y que intervienen en el sentido de disminuir su atractivo turístico.

30. Para ello hay que considerar los diferentes usos o dedicaciones de cada lugar y sopesar los conflictos que pueden surgir entre los mismos, usos conflictivos que, ordenados según el mayor o menor grado de oposición con el turismo, se reseñan a continuación:

31. a) *Aglomeraciones urbanas y/o complejos industriales.*—Su existencia en una zona es fuente de incomodidades y efectos periudiciales que con frecuencia amenguan, si no anulan, el valor turístico de su área de influencia. Piénsese en los ruidos, malos olores, humos, gases, vertidos generalmente constituidos por sustancias orgánicas y químicas, la frecuencia de transportes, y se llegará a concluir que todo ello es precisamente lo contrario de lo que busca la población turística.

32. b) *Vertido.*—En aquellas zonas en que se realicen vertidos de residuos, sólidos o líquidos, se produce un deterioro del lugar que puede llegar también a anular su valor turístico.

33. c) *Agricultura.*—La dedicación de una zona a la agricultura puede llegar a producir pérdida de valores turísticos en tanto en cuanto puedan afectarlos el empleo de determinados abonos y el tratamiento contra plagas que engloben productos contaminantes del aire y las aguas. Son particularmente nocivos los fenómenos de eutricación en lagos y lagunas.

34. d) *Vías de comunicación.*—Las líneas férreas o autopistas de gran densidad de circulación son quizá el siguiente uso conflictivo, puesto que su utilización y proximidad van acompañadas de ruidos y cambio de paisaje, provocándose, además, la contaminación del aire, peligrosidad de incendios, etc.

35. e) *Minería, instalaciones privadas de recreo.*—A continuación pueden citarse una serie de usos conflictivos con el turismo, pero a una escala mucho menor. Todos estos usos, como es lógico, pueden llegar a eliminar o impedir el uso turístico si alcanzan una intensidad determinada, pero normalmente pueden considerarse compatibles con el turismo, a excepción del representado por una excesiva privatización de las áreas de recreo. Resumiendo: es, por tanto, admisible hacer una clasificación de los factores degradantes de la naturaleza en el ámbito continental, en lo que atañe a los atractivos para el turismo del tenor siguiente:

36. De efectos acentuados:

Aglomeración urbana y complejos industriales.
Vertidos.

37. De efectos moderados:

Agricultura.

Privatización de las áreas de esparcimiento.

38. De efectos leves:

Vías de comunicación.

Minería.

V. *Defensa y restauración de la naturaleza continental en la franja costera.*

39. Como quedó expuesto en el planteamiento del tema, por conservación de la naturaleza ha de entenderse su defensa, protección y restauración, y para conseguir los fines correspondientes se hace preciso ejecutar una serie de acciones y actuaciones que recaen sobre el hombre, la sociedad, el aire, el agua, el suelo, la flora, la fauna y el paisaje, las cuales dejaremos sucintamente consignadas:

40. Sobre el *hombre* ha de procurarse:

— a nivel educativo, su mentalización para que asimile la idea de que la naturaleza y el medio ambiente son un patrimonio común de la humanidad entera contra el que de ningún modo ha de atentarse:

— a nivel legislativo, la regulación de sus facultades respecto al aprovechamiento, uso y disfrute de los recursos renovables y el freno de su tendencia a privatizar las áreas de esparcimiento, cuya utilización por cupos humanos numerosos es siempre sociológicamente aconsejable;

— a nivel informativo, el mantenimiento al día de las posibilidades de uso y disfrute de la naturaleza con indicación de las prevenciones existentes.

41. Sobre la *sociedad* es conveniente señalar:

— a nivel político, los objetivos y criterios que han de presidir las actividades respecto a la conservación de la naturaleza.

— a nivel ejecutivo, los instrumentos de acción y la organización de servicios para el más eficaz desarrollo de los objetivos predeterminados;

— a nivel general, la idoneidad de ayudas y subvenciones que aboguen en pro de la instalación de depuradoras de aire, agua, etc.

42. Sobre el *aire* ha de actuarse:

— a nivel de protección, con medidas de policía para evitar la polución;

— a nivel de defensa, con la aplicación de medidas coercitivas contra los agentes contaminantes;

— a nivel de restauración, mediante la repoblación forestal para que por oxigenación contrarresten los efectos de los elementos degradantes.

43. Sobre las *aguas continentales* las acciones han de consistir:

— a nivel de protección, con medidas de policía para evitar su contaminación;

— a nivel de defensa, mediante medidas coercitivas contra los agentes poluciantes;

— a nivel de restauración, por la repoblación de las cabeceras de las cuencas alimentadoras y márgenes de ríos, embalses y arroyos.

44. Sobre el suelo debe actuarse:

— a nivel de protección, adecuando su superficie para su uso protector, recreativo o productivo, de forma que los mismos se verifiquen sin causar su deterioro;

— a nivel de defensa, mediante las oportunas obras y trabajos hidrológico-forestales contra las erosiones hídrica y eólica;

— a nivel de restauración, por la repoblación de los terrenos con vocación forestal.

45. Sobre la *flora silvestre* tendrá que producirse:

— a nivel de protección, una actuación tuitiva respecto a las especies nobles y autóctonas o representativas del phylum o serie botánica evolutiva, así como la creación y declaración de parques nacionales;

— a nivel de defensa, las acciones de prevención y extinción de incendios y las tendentes al mantenimiento de equilibrios biológicos y combates de plagas;

— a nivel de restauración, la repoblación forestal.

46. Sobre la *fauna salvaje* las acciones que es aconsejable realizar son:

— a nivel de protección, una actuación tuitiva sobre las especies amenazadas de extinción, y la creación de reservas naturales de caza y de cotos piscícolas;

— a nivel de defensa, el riguroso control del empleo de biocidas y la lucha contra las epizootias;

— a nivel de restauración, las repoblaciones piscícolas y cinegéticas.

47. Sobre el *paisaje* ha de procurarse establecer:

— a nivel de defensa, controlar y limitar la instalación de industrias y la construcción de viviendas que degraden el valor del paisaje;

— a nivel de protección, medidas de policía que eviten cualquier tipo de acción que modifique el paisaje;

— a nivel de restauración, la realización de repoblaciones y trabajos que tiendan a conservar y mejorar el valor paisajístico.

48. Como mera usufructuaria de los bienes que prodiga la naturaleza, la generación actual tiene la obligación de conservar, al menos, el preciado don que constituye la existencia de una naturaleza y un medio ambiente para poder transmitirlo a las generaciones venideras. Por ello, una correcta utilización del espacio natural y de sus recursos renovables debe estar basada no sólo en las necesidades y modas actuales, sino también en las venideras.

49. En consecuencia, todas las acciones y actuaciones arriba enumeradas deben estar condicionadas a unos parámetros actuales y futuros.

VI. *Los Parques Nacionales como reserva de los valores ecológicos y como polos de atracción turística.*

50. Todo lo que tienda a regular el uso turístico de la naturaleza debe ser fomentado, ya que ello garantiza una mejor conservación de la misma. El dirigir en alguna forma o canalizar la invasión que de la naturaleza hace la población turística hará más factible ejercer una función conservadora de las esencias del entorno costero o marítimo, ya que habrá menos dispersión en la zona objeto de uso recreativo y, en consecuencia, las misiones de vigilancia y tutela se verán así facilitadas.

51. Es evidente que la canalización y regulación del uso recreativo de la naturaleza debe conseguirse de forma que la población turística, teniendo opción para elegir, prefiera ir a lugares o enclaves previamente designados. En otras palabras, para alcanzar ese logro dichos lugares o enclaves han de dotarse de unos atractivos tales que induzcan a los turistas a visitarlos y usarlos con preferencia a cualquier otros.

52. Y al lograr la concentración voluntaria del uso recreativo y turístico en determinadas zonas elegidas adecuadamente, se habrá conseguido, sin menoscabo del valor turístico de la región, conservar la naturaleza en la mayor parte de la misma, disminuyendo gastos ya que se habrá controlado la presencia del elemento más destructivo: el hombre. A la vez, podrá concentrarse la atención gestora en las zonas elegidas realizando las inversiones precisas para mantener no sólo sus valores ecológicos, sino también para aumentar sus atractivos turísticos por medio de cuantas obras y trabajos fuera preciso emprender.

53. Aunque no ubicadas precisamente en la zona costera o marítima del Mediterráneo occidental, existen actualmente en España seis

parques nacionales cuyas funciones como polos de atracción turística podría servir como ejemplo y modelo para lo que se ha dicho en los párrafos anteriores. Estos parques nacionales son: Covadonga (16 925 hectáreas), Ordesa (2.175 hectáreas), Aigües Tortes y lago San Mauricio (10.500 hectáreas), Doñana (39.225 hectáreas), Teide (11 000 hectáreas) y Caldera de Taburiente (3.500 hectáreas).

54. Asimismo, en los últimos años, con el fin de proteger y fomentar las especies cinegéticas más interesantes de nuestra fauna, como son la cabra montés, venado, jabalí, corzo, rebeco del Pirineo, rebeco del Cantábrico, muflón, oso, lince..., se han creado 33 reservas nacionales de caza.

55. En tales reservas la caza está regulada con el fin primordial de conservar las especies, muchas de las cuales estaban en peligro de desaparición. En ellas, además de la práctica controlada de la caza, se contienen otros atractivos turísticos, tales como la posibilidad de contemplar las especies en su habitat mediante su simple recorrido, organizando safaris fotográficos u otros análogos.

56. Dichos parques y reservas nacionales registran una afluencia turística cada vez mayor, descargando así a las zonas colindantes. Ciertamente, son objeto de un cuidado especial, debido a la función a que están dedicados, pero ello permite que otras zonas de menor atractivo no sufran el desgaste que una densa utilización turística supondría. En consecuencia, resulta que es posible conservar la naturaleza en grandes extensiones a base solo de invertir en determinadas zonas.

57. Por ello, sería conveniente estudiar la posibilidad de adecuar, a lo largo de la zona costera o marítima del Mediterráneo occidental, determinados lugares que, al reunir suficientes bellezas naturales, pudieran ser dedicados preferentemente a un uso recreativo y turístico intensivo.

58. Salpicando, por así decirlo, todo el litoral mediterráneo de áreas con esa dedicación se podrían crear, a lo largo del mismo, unos polos de atracción turística en los que introducir cuantos alicientes y servicios fueran precisos. Al propio tiempo, habría que invertir intensamente en cuidados culturales, selvícolas y biológicos para lograr conservar y mejorar la ecología del lugar, a pesar del uso turístico de que sería objeto.

59. En contrapartida, sería muy interesante que a lo largo del mismo litoral se habilitaran unos zonas constituidas por una parte costera o continental y otra parte marítima que actuaran como parques marítimo-continentales en los que la dedicación principal fuera la de mantenerlos en su estado natural original, subordinando a este objetivo cualquier otra posibilidad. De este modo, se dispondría de lugares en los que pervivieran la flora y fauna continental y marítima autóctonas.

VII. *Consecuencias del turismo en la naturaleza sumergida.*

60 La plataforma litoral constituye el habitat de especies de la flora y de la fauna que forman parte consustancial y activa de las características que dan valor turístico a la zona costero-marítima.

61 Evidentemente, el uso recreacional y turístico de un lugar implica la introducción de unos factores hasta entonces ajenos al ecosistema local y que ejercen una influencia proporcional al grado de magnitud de aquél. Entre las influencias de signo negativo mencionaremos ejemplificativamente:

62. a) Las ocasionadas por el vertido al mar de las alcantarillas y cloacas de las poblaciones turísticas.

Estos vertidos están constituidos en su mayor parte por residuos y desperdicios orgánicos que tienen gran apetencia de oxígeno, produciendo importantes modificaciones en la flora y, consecuentemente, en la fauna de las aguas afectadas, ya que muchas especies tienden a ser sustituidas por otras más adaptables a las nuevas condiciones, más desfavorables, creadas.

63. b) Las conectadas con los deportes náuticos. Estos requieren una serie de instalaciones, tales como rampas, embarcaderos, etcétera, que a su vez contribuyen también a modificar las condiciones de habitabilidad de las aguas, sobre todo si se realizan operaciones de dragado, terraplenado, etc...

64. c) Las debidas a la sedimentación de lodos que cubren los fondos de las aguas adyacentes a la costa. Estos lodos, cargados de sustancias químicas, y en muchos casos tóxicas, destruyen en gran parte la materia vegetal y animal existente, al tiempo que contribuyen a enturbiar y a polucionar las aguas.

VIII. *Incidencia sobre el turismo de los factores degradantes de la naturaleza en el ámbito marino.*

65. El turismo que acude a una zona costera o marítima espera encontrar amplias oportunidades de practicar deportes acuáticos, así como gozar de un puro ambiente marino. Todo ello puede ser eliminado en mayor o menor grado según la intensidad con que actúen determinados factores degradantes del ámbito litoral. Estos factores, considerados según su grado de incidencia sobre el valor turístico de las aguas marinas, son principalmente:

66. a) *Las aguas residuales procedentes de las poblaciones e industrias costeras.*—Producen visible contaminación, olores nauseabun-

dos y depósitos opalinos sobre las zonas, presentando una acentuada demanda del oxígeno de las aguas marinas.

67. b) *Las hidrocarburos*.—Los vertimientos de petróleo y sus derivados en las aguas del mar son de la mayor importancia entre los factores que atentan contra la integridad del ámbito marino. Las fugas de petróleo en las instalaciones sitas en las proximidades de la costa, así como el tamaño cada vez mayor de los petróleos y su imperfecto equipamiento, son causa de la creciente contaminación de las aguas marinas. Incidentes como el del «Torrey Canyon» y el «Santa Bárbara», que ocasionan las espectaculares mareas negras, demuestran la gran necesidad de encontrar los medios efectivos para eliminar los compuestos petrolíferos de la superficie del agua antes de que alcancen las playas, los bancos de arena, los arrecifes...

68. c) *Los detergentes*.—Su presencia poluciona las aguas marinas en forma comparable, e incluso más nociva, que en el caso del vertimiento de residuos. Los compuestos químicos que producen disminuyen la absorción de oxígeno por el agua, lo que puede determinar la desaparición de ciertas especies delicadas, como la trucha, y aminoran notablemente la eficacia de las estaciones depuradoras.

69. d) *Los pesticidas*.—Entre los modernos biocidas, ofrecen grandes inconvenientes los órgano-cloros y los órgano-fósforos. Sobre todo los primeros, producen envenenamientos en pájaros y peces, disminuyendo notablemente sus poblaciones. Y aun las grandes aves marinas sufren indirectamente su acción, al ser de los últimos eslabones de las cadenas alimentarias contaminadas. El DDT, aun muy diluido, es capaz de restringir grandemente la fotosíntesis de algunos planctons marinos, fuente de oxígeno y alimentación de capital importancia.

70. e) *Vertido de desechos sólidos*.—La introducción en el mar de desechos sólidos de procedencia industrial o doméstica (botellas, envases, maquinaria procedente de desguaces, coches...) puede modificar la aptitud del litoral marino para la práctica de los deportes y de la pesca.

71. f) *Dragados y terraplenados*.—El dragado del fondo marino para construir puertos y embarcaderos, con el consiguiente vertido de materiales en las inmediaciones de su emplazamiento, es otra importante causa de la alteración física del fondo marino, con su consiguiente repercusión degradante.

Resumiendo: es, por tanto, admisible hacer en este supuesto una clasificación de los factores considerados en la siguiente forma:

72. De efectos acentuados.

- Aguas residuales.
- Detergentes.
- Pesticidas.

73. *I* = efectos débiles:

— *V*: vertidos sólidos.

— *D*: gados y terraplenados.

IX. *Defensa y restauración de la naturaleza en la plataforma sumergida.*

74. La capacidad autodepuradora del mar no es suficiente para contrarrestar la acción contaminadora de los vertidos.

75. Indudablemente, las ventajas del avance tecnológico y social de la vida actual tienen como contrapartida numerosos inconvenientes, entre los que destaca el de la contaminación de las aguas continentales y marinas. La proliferación de grandes núcleos urbanos e industriales lleva consigo la producción de crecientes volúmenes de detritos y desperdicios que acaban siendo vertidos, por lo general, al mar. Este, como es sabido, tiene un poder autodepurador que hace que las sustancias orgánicas y químicas que le son vertidas sufran un proceso lento que las transforma en materia mineral y en compuestos típicos naturales.

76. Ahora bien, este proceso requiere no sólo tiempo, sino también la participación de factores tales como el sol, la fauna, la flora..., que hacen, en conjunto, que lleve a efecto el mismo.

77. Cuando el vertido de desperdicios y desechos al mar se efectúa con gran intensidad, es decir, cuando la velocidad de contaminación de las aguas marinas sobrepasa determinados límites, el mar, junto con los otros factores participantes, es incapaz de neutralizar esta contaminación y, en consecuencia, se produce la aparición de zonas litorales constantemente polucionadas. Si se mantiene esta situación, la contaminación irá creciendo, hasta alcanzar cotas peligrosas para la salubridad pública.

78. Se impone en estos casos la introducción de factores nuevos que permitan acelerar la acción depuradora del agua del mar. Estos factores pueden funcionar bien actuando sobre los detritos antes de su vertido al mar, bien colaborando con éste en la depuración o bien actuando de las dos formas complementarias.

79. Entre estos factores o acciones pueden mencionarse:

a) depuración previa al vertido de las aguas residuales de urbes y complejos industriales;

b) regularización cuantitativa y cualitativa del uso de detergentes y plaguicidas;

c) conversión de los buques-tanques al sistema «load on top», que reduce la contaminación;

- d) introducción de depurantes químicos y físicos en las aguas litorales;
- e) selección de las industrias productoras de vertidos.

X. *Sugerencia respecto a programas y planes destinados a salvaguardar la naturaleza y el medio ambiente a la vez que a fomentar y conservar el turismo.*

80. Toda acción o programa destinado a conservar o fomentar los valores turísticos de la naturaleza debe estar precedido de los estudios y análisis suficientes para poder conseguir un adecuado conocimiento del estado en que se encuentra cada región susceptible de ser objeto de trabajo y planes. Dentro de este estudio deben incluirse no sólo los aspectos físicos, tales como paisaje, polución de las aguas, contaminación del aire..., sino también los relativos a vías de comunicación existentes y en proyecto, uso recreativo actual y potencial, etc

81. De acuerdo con lo anterior, sería muy conveniente que con carácter de urgencia se emprendiera un estudio ecológico-turístico de toda la zona litoral mediterránea, haciendo especial hincapié en aquellos lugares o zonas que tengan mayor valor turístico potencial, bien por sus especiales bellezas naturales, bien por su proximidad a grandes centros de población, ya que es mucho más fácil actuar en zonas actualmente con escasa demanda que acudir a aquellas en que existe ya una fuerte incidencia turística, con la secuela de servidumbre y hechos consumados muy difíciles de resolver.

82. Una vez realizados dichos estudios habría que elegir para cada caso la acción más adecuada. En algunos sitios será conveniente aminorar el grado de turismo existente, por lo que convendrá dictar normas restrictivas que lo reduzcan al nivel compatible con la conservación de la naturaleza. Por el contrario, en otros casos convendrá intensificar la afluencia turística, y para ello se realizarán toda clase de acciones y programas conducentes a dicho fin (mejora de las vías de acceso, creación de cotos sociales de caza y de cotos de pesca deportiva, utilización recreativa de los montes próximos, repoblación forestal, mejora del fondo marino...).

83. Cuando existan situaciones de excepcionales posibilidades turísticas, como es en España el caso de Granada, en que dentro de una extensión de pocos kilómetros es posible practicar en un mismo día los deportes náuticos en la playa y los de invierno en Sierra Nevada, las atenciones dedicadas deberán estar acordes con su valor turístico y recreativo, ya que en estos casos las inversiones y trabajos realizados encuentran su respuesta de una manera más inmediata y consistente.

84. Habrá casos en que la existencia de pequeños núcleos industriales invaliden toda una amplia zona de grandes posibilidades turísti-

cas o con una ecología de excepcional calidad. En ellos sería quizá interesante estudiar la conveniencia de que desaparezcan o se reduzcan a niveles adecuados dichas industrias, para lo que habría de estudiarse si los beneficios (directos e indirectos) que se derivarían de la dedicación recreacional y turística compensarían los costos de todo tipo que supondría la desaparición o reducción del núcleo industrial.

85. Como se desprende de lo dicho en los puntos anteriores, lo ideal sería concentrar en unos determinados puntos las inversiones y trabajos, y esto se conseguiría si se constituyeran los precitados parques marítimo-continentales, hacia los que se dirigirían las mayores atenciones.

86. Resumiendo: los programas y planes a realizar deberían estar precedidos de un estudio completo de las características ecológicas y turísticas de las zonas, para obtener así una especie de clasificación del litoral en lugares con distintos potenciales turísticos. Una vez lograda esta clasificación, habría que emprender la redacción de los programas y planes para los lugares más selectos, otorgando prioridad a los aspectos relacionados con la conservación de la naturaleza y del medio ambiente.