

La medida de la sostenibilidad del turismo en las Illes Balears

La medida de la sostenibilidad del turismo en las Illes Balears

El *Centre d'Investigació i Tecnologies Turístiques de les Illes Balears* (CITTIB) alberga el Observatorio de Sostenibilidad del Turismo (OST)¹ que lleva a cabo la tarea científica de definir parámetros de diagnóstico ambiental y la divulgación de los resultados. El presente documento resume sus principales resultados explicando previamente su marco teórico, en el que se incluyen el concepto de "sostenibilidad" y sus precedentes, los criterios de elección y elaboración de indicadores y su vinculación con el modelo de análisis geográfico de los "booms" turísticos establecido por Onofre Rullan (1998). Ya en la presentación de resultados, se ofrece el diagnóstico de 12 de los 52 indicadores elaborados². Las 12 fichas que se presentan constituyen los Indicadores Clave de Sostenibilidad (ICS), que inicialmente se consideran de mayor importancia y significación.

1. El concepto de sostenibilidad

1.1. Origen del concepto

Desde la clásica definición del término "desarrollo sostenible", establecida en acontecimientos como la Conferencia de Estocolmo (1972) o el llamado popularmente Informe Brundtland, se han ido sucediendo eventos que han permitido ampliar y modificar el concepto de sostenibilidad en muchos casos.

En la Declaración de Río (1992) se aprobaron diversos acuerdos, el Convenio sobre Cambio Climático (que los Estados Unidos, principal emisor de CO₂ del planeta, no firmó), el de Biodiversidad y el Programa 21. Éste último estableció las bases para que los principios de sostenibilidad fueran operativos a escala local, y, de esta

manera, conseguir la sostenibilidad a escala global, a través de las Agendas 21.

Muchos programas políticos y de organizaciones diversas introdujeron el concepto de sostenibilidad a partir de Río, aunque utilizando acepciones muy diferentes del término (de hecho, la tergiversación y uso contrapuesto del concepto es uno de los debates más importantes en la actualidad³). Aún así, Río supone un hito clave para la adopción de medidas para afrontar la crisis ecológica detectada.

1.2. Después de la Cumbre de Río (1992)

Después de Río, a nivel internacional se ha trabajado en la aplicación de los acuerdos tomados en el año 1992. Concretamente en el ámbito comunitario cabe destacar:

- **"V Programa de Acción a favor del medio ambiente (EAP) 1993-2000"**: que se instituyó como una actuación de respuesta a la Agenda 21, y establecía el marco político que debía traducirse en legislación.
- **"VI Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente. Medio Ambiente 2010: el futuro en nuestras manos"**, con el objetivo de definir prioridades para la política medioambiental de la Comunidad hasta el año 2010, además de detallar las medidas a adoptar para contribuir a la aplicación de la estrategia de la Unión Europea en materia de desarrollo sostenible.
- **Carta de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad**, llamada Carta de Aalborg (1994).
- **Declaración de Hannover** de los líderes municipales en el umbral del siglo XXI (1996)⁴
- La Cumbre de **Johannesburg (Río + 10)**, celebrada en verano de 2002, fue un acontecimiento clave para intentar revisar los acuerdos adoptados en la

¹ El equipo del OST está formado por Macià Blázquez y Ivan Murray –directores-, Jaume Mateu –técnico- y Neus Andreu, Llorenç Mas, Felip Morell y Gloria Truyols –becarios de investigación-.

² Los resultados de la totalidad de los indicadores están disponibles en formato digital, solicitándolos a la dirección jmateu@cittib.caib.es; o bien junto con otras fichas parciales en la web <http://www.finestraturistica.org>.

³ NAREDO, JM & VALERO, A. (1999): "Desarrollo económico y deterioro ecológico." Fundación Argentaria, Madrid.

⁴ Buena parte de esta información puede encontrarse en la Biblioteca CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE, de la Universidad Politécnica de Madrid (<http://habitat.aq.upm.es>, consultada en enero de 2003).

Cumbre de la Tierra de Río de 1992. Diez años después se evaluó el trabajo realizado por parte de los estados en materia de sostenibilidad. El enfoque planteado en Johannesburg fue diferente, más relacionado con la confección de una nueva agenda de actuaciones que con la aprobación de acuerdos concretos.

- Declaración de Gauteng 2002, acordada por representantes de 23 Gobiernos Regionales, expresa que desde el punto de vista de la proximidad, eficacia y ámbito territorial, los niveles de gobierno son responsables de muchas de las políticas, programas y servicios que pueden hacer posible un futuro más sostenible para los ciudadanos.

1.3. Más allá del desarrollo sostenible: la sostenibilidad

El concepto de “desarrollo sostenible” se mantuvo limitado casi exclusivamente al mundo académico hasta la publicación del *Informe Brundtland*, elaborado en el año 1987 por la que fuera Primera Ministra de Noruega Gro Harlem Brundtland por encargo de las Naciones Unidas, a partir del cual se aportó una definición de desarrollo sostenible:

“Aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (WCDE;1987)

Este concepto, según Ekins y Max-Neef, alude a cuatro estructuras: la ecológica, la social, la ética y la económica, conocidas como el tetraedron de la sostenibilidad.

Figura 1. Tetraedron de la sostenibilidad



El término “sostenibilidad” proviene del latín “sustener”, que significa “mantener una situación de manera estable

a lo largo del tiempo”. En cualquier caso, la sostenibilidad gira en torno al concepto de desarrollo, entendido como una conjunción de tres esferas:

- Escala: necesidad de que el sistema económico o la actividad humana no supere el sistema de la ecosfera.
- Justicia social: distribución equitativa de los recursos entre los individuos tanto de las generaciones actuales como de las futuras
- Eficiencia en el consumo de recursos: no malgastar los recursos necesarios.

Todos los axiomas generados en torno a la sostenibilidad se basan en la necesidad de dar respuesta a la crisis ecológica y social que se da a nivel planetario, tal y como demuestran diversos estudios científicos poniendo de manifiesto los desequilibrios a nivel ambiental (efecto invernadero y cambio climático) y social (desigualdad en la distribución de recursos y entre territorios). El debate conceptual sobre el uso del término *sostenibilidad* es todavía vigente poniéndose de manifiesto diversas acepciones del concepto que incluso pueden llegar a ser contrapuestas.

1.4. Dos aproximaciones al concepto de sostenibilidad

En términos económicos, la sostenibilidad tiene dos aproximaciones:

SOSTENIBILIDAD DÉBIL	SOSTENIBILIDAD FUERTE
El capital natural es sustituible por el capital manufacturado y todo puede reducirse a medidas monetarias, incluso los llamados “bienes de no-mercado” (como la atmósfera, el agua)	El capital natural no es sustituible por el capital manufacturado. Existe un capital natural crítico que debe ser preservado para las siguientes generaciones

- Existe una aproximación a la sostenibilidad que supone que los desequilibrios socioambientales son “externalidades”, es decir, consecuencias no deseadas de las actividades económicas que se pueden paliar (“internalizar”) incorporándolas a los cálculos monetarios. Esta aproximación se conoce como *sostenibilidad débil* definiendo que

una economía es sostenible si el capital total es constante teniendo en cuenta el equilibrio de las siguientes fuerzas: capital manufacturado, capital humano y capital natural. Los tres tipos de capital son medidos en términos monetarios y son sustituibles entre sí.

- Por otra parte, la **sostenibilidad fuerte** considera que una economía es sostenible si su patrimonio natural no disminuye. Concibe los tres tipos de capital (manufacturado, natural y humano) como complementarios, no como sustitutorios. Su propuesta se basa en medidas biofísicas, para evitar los inconvenientes que implican las medidas monetarias.

Tal y como expresa la edición *Indicadores de Sostenibilidad del Turismo, 1989 – 1999* (Blázquez, Murray y Garau, 2002), el concepto de sostenibilidad parte de la ecología y de la termodinámica. De la **ecología** extrae básicamente las nociones relacionadas con el comportamiento cíclico de la naturaleza (como se demuestra en los ecosistemas y el comportamiento complejo y sistémico de la biosfera). De la **termodinámica** toma los conceptos de la conservación de la materia y la energía y su transformación, degradación y entropía (desorden). A partir de estos conceptos se han desarrollado diversas teorías económicas que intentan definir el concepto de sostenibilidad.

En definitiva la Sostenibilidad se concibe como una propuesta de equilibrio y de mejora no en términos cuantitativos sino cualitativos. De aquí que la sostenibilidad vaya asociada a mejoras o avances en lo político y en lo social de un grupo de personas. El hecho, precisamente, de tener que contar con el punto de vista de cada uno de los individuos o grupos sociales convierte la sostenibilidad en debate (bien entendido) y por tanto en **soluciones democráticas**: debe valorarse cada una de las opciones posibles presentadas por los grupos sociales, para intentar encontrar líneas de consenso. Básicamente, el conflicto se desata por la necesidad de conjuntar los aspectos económicos, sociales, ecológicos y éticos, y por tanto debe abordarse el problema del desarrollo a partir de la evaluación multicriterio y basada en la **participación**.

2. ¿Por qué los indicadores de sostenibilidad?

El problema que presenta la sostenibilidad es de naturaleza multidimensional, por lo que es necesario definir unos criterios que permitan conocer la evolución de un territorio y si dicha evolución entra en los parámetros de la sostenibilidad o no. Teniendo en cuenta la complejidad del término, se han dado propuestas muy diversas de **sistemas de medida** que diagnostiquen la situación de un territorio, respecto al óptimo definido por la "sostenibilidad". Estas medidas se han englobado dentro del término genérico de Indicadores de Sostenibilidad, y nacen como contraposición a las medidas establecidas por la economía clásica. Como ejemplo de estos sistemas, el llamado **Sistema Nacional de Cuentas (SCN) de las Naciones Unidas** es un instrumento de información macroeconómica que explica de manera cuantitativa la estructura y variación de la economía, y a partir de la cual se calcula el PIB. A partir del SCN se extraen los valores de cálculo del PIB de cada uno de los estados, y su incremento o decremento es lo que indica el grado de desarrollo de un país.

No obstante, muchos han sido los autores que han criticado este sistema, ya que el PIB oculta muchas variables que tienen un impacto sobre el bienestar de las personas, y no integra la degradación o agotamiento de los recursos naturales en sus cálculos.

Tal y como apunta Falconí⁵, los intentos de corrección de la contabilidad nacional no son nuevos:

- Nordhaus y Tobin fueron los primeros cuando en el año 1973 crearon el MEW, o *Measure of Economic Welfare* (Medida del Bienestar Económico), que tenía en cuenta otros aspectos como el ocio u otras formas de producción que no se incluyen en el mercado (como el trabajo doméstico, por ejemplo).
- Robert Repetto, del World Resources Institute, que propuso el llamado "**método de depreciación**", que tiene en cuenta la explotación de recursos naturales en el PIB.

⁵ Falconí, F (2002): "¿Qué tipo de humo arroja la industria sin chimeneas? La pertinencia de un indicador de sustentabilidad débil en las Islas Baleares". *Forum de sostenibilitat de les Illes Balears*, 2002 (http://www.caib.es/medi_ambient/DG_residusier/forum/forum.htm, consultada en enero de 2003).

- Daly y Cobb (1998), en su libro *For the Common Good* propusieron un indicador llamado ISEW (*Indicator of Sustainable Economic Welfare* – Indicador de Bienestar Económico Sostenible), con la intención de afianzar un sistema de medida del bienestar que incluyera otros aspectos además del crecimiento económico. El cálculo de este indicador tenía en cuenta el capital natural (recursos renovables y no renovables), la contaminación, la distribución de la renta, los costes sociales de la concentración urbana...

Por tanto, la búsqueda de medidas alternativas al PIB para evaluar la evolución de un territorio ha sido una de las propuestas más debatidas desde la sostenibilidad débil. El problema no resuelto es que todavía no se ha encontrado una única medida válida que permita evaluar si una economía entra dentro de los términos de la sostenibilidad o no. En este sentido se ha recurrido a la creación de un sistema o conjunto de indicadores que incluyan medidas desde cada uno de los ámbitos que definen la sostenibilidad (económico, ambiental, social). En cualquier caso, la agregación de esta diversidad de conceptos presupone su conmensurabilidad, es decir, la posibilidad de establecer una medida común que los haga comparables entre sí -hecho que, en un principio, es cuestionable-. Los motivos expuestos anteriormente justifican la creación de Indicadores de Sostenibilidad.

Los **indicadores de sostenibilidad** se definen como "herramientas de análisis objetivas, útiles y claras para la comunicación de resultados comparables (entre diferentes espacios y a lo largo del tiempo) y capaces de abarcar las relaciones entre diferentes variables. La metodología de desarrollo de estos indicadores tiene su base en la atención a las variables económicas, sociales y ambientales que no contemplan los análisis económicos tradicionales y que se conciben como la base sobre los que subyace la Sostenibilidad" (Blázquez et. al. 2002).

Figura 2. Proceso de creación de indicadores de sostenibilidad



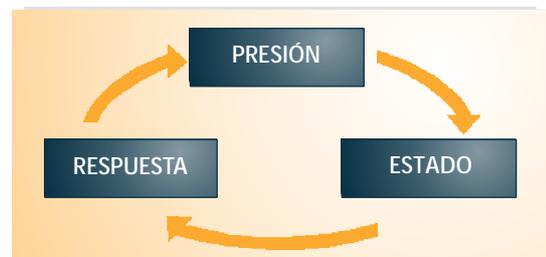
Actualmente, el uso de los indicadores se ha extendido a ámbitos relacionados con la **gestión ambiental** y la **planificación estratégica**. La Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA)⁶ ha establecido un sistema de indicadores⁷ con el fin de mostrar el estado del medio ambiente y proporcionar información relevante a la hora de orientar el proceso político y la toma de decisiones. A su vez, estos indicadores constituyen una herramienta de información para los diferentes agentes sociales; ciudadanos, ONG's, empresas... La publicación de informes periódicos de la AEMA es uno de los referentes a tener en cuenta en la definición de indicadores de sostenibilidad.

Otro ejemplo a destacar, son los **Planes de Acción de las Agendas Locales 21**, que suelen contener sistemas de indicadores como herramientas para la comunicación y la participación.

Uno de los sistemas más aceptados para el trabajo con indicadores es el correspondiente al **Modelo PER** (Presión – Estado – Respuesta) propuesto por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). Este modelo establece indicadores para evaluar:

- **Presiones** sobre el medio (aumento de la producción de residuos, aumento de la población, consumo de agua,...)
- **Estado** del medio (los recursos disponibles) que cambia en función de las presiones recibidas
- **Respuestas** o reacciones que se dan por parte de los gobiernos y agentes sociales o económicos para cambiar el estado del medio.

Figura 3. Modelo P-E-R



⁶ JIMÉNEZ-BELTRÁN, D. (2001): *Making sustainability accountable: the role and feasibility of indicators. From Gothenburg to Barcelona and beyond via Laeken (a road map)*, European Environment Agency.

⁷ European Environment Agency (2001): *Environmental Signals 2001. European Environment Agency regular indicator report*, European Environmental Agency.

A la vez, se acepta generalmente que un buen indicador debería reflejar una realidad concreta de manera objetiva atendiendo a diferentes escalas temporales y espaciales para que pueda ser comparable y significativo. Precisamente, la fiabilidad de las fuentes y la disponibilidad de información es el principal problema a la hora de definir una serie de indicadores. A partir de Moffat (1996), Hanley (1999) y Van der Bergh y Verbruggen (1999) se establecen los **criterios** que constituyen un buen **indicador** (ver figura 4):

Figura 4. Criterios que constituyen un buen indicador

- Con procedimientos de cálculo objetivos y científicos.
- Relacionados con objetivos políticos y de interés público.
- Útiles a diferentes niveles: decisiones políticas, investigación, público en general.
- Claros y fáciles de entender para los no especialistas en la materia.
- Comprensibles en toda su complejidad.
- Comparables con indicadores de otros lugares.
- Comparables a lo largo de una serie temporal.

Fuente: Moffat (1996), Hanley (1999) y Van der Bergh y Verbruggen (1999)

Otras clasificaciones de los indicadores son las que proponen su distinción en función del **ámbito** al que se refieren (económico, social y ambiental). En cualquier caso, el debate sobre la conveniencia de un tipo de indicador u otro - al que se añade el debate sobre los indicadores simples o agregados - deja claro que la solución óptima es la del uso de un conjunto de **indicadores** elegidos en función del uso u objetivo establecido.

2.1. La sostenibilidad de las actividades turísticas

El debate sobre la **sostenibilidad de las actividades turísticas** es de plena actualidad en un destino turístico maduro como el de las Illes Balears. El turismo, contrariamente a las actividades económicas como la industria pesada, es aparentemente una actividad respetuosa con el medio ambiente por el hecho de

aprovechar los recursos naturales como servicios y no como productos.

Existen dos puntos de vista en relación con lo anteriormente expuesto: el que sostiene la **habitabilidad a nivel local y a nivel global**.

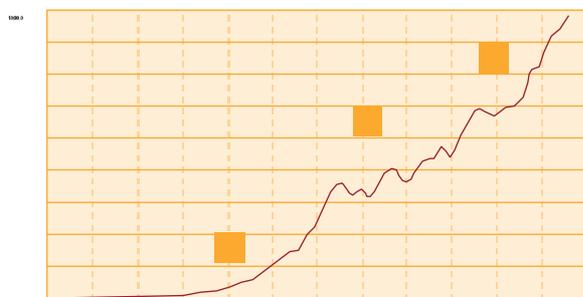
- En relación con la **habitabilidad local**, el territorio receptor constituye un objeto fundamental del producto turístico, convirtiéndose en la imagen que justifica el viaje hacia el destino y en el reclamo en la venta de paquetes turísticos. No obstante, este hecho no significa que los impactos de esta actividad sean despreciables. La evolución de un destino turístico con una larga tradición como el de las Illes Balears indica que el turismo es una actividad que puede provocar desequilibrios sociales, ambientales y económicos.
- En segundo término, es necesario evaluar la sostenibilidad del turismo a **nivel global**. El desarrollo de la actividad turística en una región como las Baleares, se ha producido debido al impulso económico y de recursos de otras actividades económicas mucho más contaminantes procedentes de Europa Central, que se han extendido globalmente a raíz de la deslocalización de los años 80 y 90. Por ello, las actividades turísticas son beneficiarias del sistema que las sustenta, desde el momento en que se basan en la especialización funcional del territorio encaminada a permitir pequeños "oasis" como privilegio de las clases del Primer Mundo. Por este motivo, tanto residentes como turistas deberían asumir su parte de responsabilidad en el desequilibrio mundial provocado por el actual sistema económico global, a través de mecanismos que corrigieran las consecuencias globales de la actividad turística.

2.2. Los Indicadores de Sostenibilidad del Turismo en las Illes Balears

Para comprender el papel de los indicadores de sostenibilidad del turismo de las Illes Balears es preciso hacer un análisis retrospectivo de la historia del turismo del archipiélago. Según el trabajo de Rullán (1998), la

actividad turística se puede distribuir según tres grandes períodos, calificados como "Booms":

- El primer "Boom" se sitúa entre los inicios del turismo de masas (principios de los años 60) hasta la crisis económica internacional del período 1973 – 1975. Este período supone la construcción de la infraestructura hotelera en el litoral, y es cuando se definen las primeras zonas turísticas en la bahía de Palma y Calviá.
- El segundo "Boom" es el situado entre la recuperación posterior a 1975 y la crisis provocada por la Guerra del Golfo, que desacelera la economía entre 1990 y 1993. En este caso la evolución económica es la que permite estabilizar el sistema turístico isleño, con la consolidación de las zonas turísticas que surgen en el período anterior, y la aparición de nuevas zonas (bahía de Alcudia, litoral de Llevant...), con características urbanas más extensivas.
- El tercer "Boom" es el que se sitúa entre la recuperación posterior a la crisis de la Guerra del Golfo y la actualidad. La evolución de este tercer "Boom" presenta una progresión mucho más acentuada que la anterior. De hecho, la respuesta a la crisis del Golfo fue la promoción de nuevos atractivos turísticos de las islas, de carácter ambiental o tradicional, tal y como lo demuestra la Ley de Espacios Naturales de 1991, y la promoción de nuevos productos turísticos alejados del modelo clásico de "sol y playa". La sensación de saturación que ha producido este tercer "Boom" es un síntoma más de lo que intentan evaluar los indicadores de sostenibilidad.



En el Observatorio de Sostenibilidad del Turismo del CITTIB trabajamos en la definición de indicadores de Sostenibilidad del Turismo como referentes clave para

analizar la evolución de la actividad turística y su repercusión en el archipiélago balear. En este sentido proponemos un total de 50 indicadores agrupados en ámbitos de análisis diferentes con el fin de reflejar la realidad económica, social y ambiental de las Illes Balears. Estos indicadores se definen mayoritariamente a partir de datos oficiales, aunque en algunos se ha recurrido a nuevas fuentes de información y a otras herramientas de recopilación de datos, éstas son: trabajo de campo, Sistemas de Información Geográfica, información estadística, entre otras.

Las escalas de análisis que actualmente manejamos son la insular –para todos los casos- y la municipal en los casos en que las fuentes de datos lo permiten. En lo que se refiere a la escala temporal, se han recopilado datos para el período 1989 – 2000, en una primera fase - que coincide con el período del tercer "Boom" - y se han actualizado los años 2001 y 2002, en una segunda fase. La relación de indicadores analizados se presenta en la tabla adjunta.

3. Análisis de la sostenibilidad de las Illes Balears a través de 12 Indicadores

El primer período turístico, como hemos visto, se caracterizó por la construcción de grandes bloques hoteleros en el litoral; mientras que el segundo lo hizo por la aparición de apartamentos turísticos como nueva oferta y la consolidación de la presión sobre el litoral. Por último, en el tercer período conocido como tercer "Boom", tuvo lugar la expansión de las actividades turísticas "directas" (es decir, aquellas que suponen una oferta de alojamiento, reglada o no) en todo el territorio de las islas y no únicamente en la zona litoral.

Desde el primer período, todo el territorio ya había sido convertido en turístico, como así lo demuestra la clara tendencia que presenta la población activa hacia el sector servicios desde los años 70. Sin embargo, en términos reales las zonas turísticas y las no turísticas estaban claramente delimitadas y el litoral era donde se concentraba la oferta de alojamiento y el lugar del que prácticamente no salían los visitantes, con lo cual la interacción con las zonas de interior era muy limitada (sobre todo en Mallorca y Menorca).

La presión ejercida por el aumento del turismo durante el tercer "Boom", ha ocasionado múltiples consecuencias en el archipiélago balear. La **presión ejercida sobre los recursos** de los ecosistemas que constituyen las islas, ha aumentado considerablemente hasta el punto de tener que, en muchos casos, importar recursos del exterior para mantener el sistema económico de las islas. Esta situación implica desequilibrios sociales debido a la apropiación de recursos de otros pueblos, que empobrecen debido a ello.

A continuación presentamos un breve análisis de los impactos que han tenido lugar en este último período de actividad turística, clasificados según su naturaleza demográfica, socioeconómica y ambiental.

3.1. Indicadores Demográficos

La **presión humana** es el indicador que determina la intensidad del vector demográfico sobre el medio. Aunque no es fácil establecer un umbral de capacidad de carga, la sensación de saturación que se da es evidente; en términos de presión humana se alcanza un nivel máximo en el año 2000 superior a 1.500.000 personas durante el mes de julio, con un aumento de 250.000 personas entre 1994 y 2000.

Paralelamente a la presión demográfica se ha producido un incremento de la **capacidad de alojamiento**. Aunque la planta hotelera se estabiliza debido a la moratoria turística, el crecimiento explosivo de la construcción se destina al aumento constante de las plazas de alojamiento que se sitúan en el año 2001 en torno a las 1.884.505 plazas, mientras que en el año 1989 la cifra alcanzó poco más de 1.650.000 plazas.

En lo que al **Índice de Estacionalidad Turística** se refiere, se ha producido una clara tendencia al alza en los meses de temporada alta, lo cual significa una excesiva concentración de actividad turística durante unos meses puntuales (junio, julio, agosto, septiembre) respecto al resto del año.

3.2. Indicadores Socioeconómicos

a) *Ámbito laboral*

Partiendo del análisis de la situación laboral del archipiélago balear, se aprecia una tendencia mayoritaria

de la ocupación hacia el sector servicios, que, a pesar de provocar una **tasa de paro** muy baja, presenta una elevada estacionalidad y precariedad de los puestos de trabajo (el 89% de los contratos realizados en 1999 fueron de carácter temporal).

En cuanto a los **salarios**, éstos se sitúan siempre por debajo de la media estatal, con una evolución más o menos estabilizada no proporcional a la evolución turística. Cabe destacar el año 2000 como el período en que tiene lugar el aumento más importante del salario medio mensual por trabajador tanto a nivel estatal como en las Illes Balears.

b) *Vivienda*

Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de analizar la sostenibilidad de les Illes Balears es el importante aumento de la presión inmobiliaria que ha tenido lugar en los últimos años. Este hecho tiene como consecuencia un **incremento importante del precio de la vivienda** (61,2% 1998 – 2000) y de la **dificultad de acceder a la misma** (102,0% de la renta familiar/ persona en el año 2000, para la compra). La vivienda se ha convertido en un bien de mercado y como tal objeto de transacción. Además, la vivienda es objeto de procesos especulativos de carácter financiero, que por tanto dificultan su función social. Por una parte, se especula con la vivienda a través del turismo residencial, con la imposición de precios de alquiler desorbitados en los meses de verano en las zonas más valoradas. Por otra parte, se especula a través de procesos de compra y venta constante y con el mantenimiento de las viviendas vacías a la espera de un aumento del precio que permita cuantiosos beneficios.

c) *Parque móvil de vehículos*

Otros indicadores de saturación claros son los que ponen en relación la densidad demográfica y la disponibilidad de recursos escasos, como es el caso del parque móvil de vehículos. En el período analizado se alcanza un total de 730.120 vehículos en las Balears, que suponen unos 831 vehículos por cada 1000 habitantes. El porcentaje de viario ocupado por estos vehículos supone casi un 40% de su superficie.

d) *Frecuentación de playas*

Otro ejemplo de congestión en las Balears viene dado por el nivel de frecuentación de playas. La presión humana sobre las playas provoca que disminuya considerablemente la

superficie de uso de la playa por usuario (en algunos casos a valores inferiores a 6 m²/ usuario).

3.3. Indicadores ambientales

a) Territorio y usos del suelo

La presión ejercida por el proceso urbanizador es el efecto más importante sobre los recursos naturales básicos. En el año 2000 las Balears contaban con un 5% de superficie dedicada a usos urbanos, cuando en el año 1956 era de un 1%. El 22% de la franja litoral está dedicada a usos urbanos. Esta presión, ejercida sobre espacios anteriormente agrícolas y naturales, no se ha visto compensada por un aumento de la superficie dedicada a espacios naturales protegidos, ya que ésta sólo alcanza el 3,4%.

b) Residuos energía y agua

La evolución de estos tres vectores ambientales es la que presenta valores más preocupantes debido al elevado consumo de recursos que suponen. Los dos grandes sectores de mayor consumo son el doméstico/servicios y el transporte.

El consumo bruto de **energía** per cápita se sitúa en torno a las 3,06 toneladas equivalentes de petróleo (tep) por persona y año, y ha experimentado un incremento, en 12 años, del 43,2%. Las emisiones de CO₂ que supone este consumo sobrepasaron en el año 2001 en un 42,4% el límite establecido en el protocolo de Kyoto.

En lo que se refiere al **agua**, en el año 2001 los consumos per cápita alcanzaron los 199,2 litros por habitante y día, un incremento de 2,3% con respecto al año 1989.

Finalmente, en el apartado de los **residuos**, la producción en términos de kg/habitante/día se sitúa sobre 1,5 kg a nivel de Balears; pero es en Eivissa donde se dan los consumos más elevados (casi 2 kg/ persona / día). En términos absolutos, en Mallorca se da el máximo de producción, con más de 450.000 kg durante el año 2000. Esta elevada producción de residuos tiene como respuesta el aumento del reciclaje, aunque de manera muy débil si se relaciona con el volumen total de residuos producidos.

4. Conclusiones

El principal propósito de esta publicación ha sido elaborar una síntesis de los *Indicadores de Sostenibilidad de las Illes Balears*⁸ mediante la selección de los indicadores del proyecto con mayor relevancia económica, social y ecológica. Estos indicadores clave, y su publicación, aportan los elementos necesarios para el debate social y político sobre el tipo de desarrollo regional actual y sobre las políticas de desarrollo futuras que inevitablemente deben conducir hacia una mayor sostenibilidad de la actividad humana en el archipiélago.

En este contexto, se pone de manifiesto el papel que desempeñan los indicadores de sostenibilidad como instrumentos que proporcionan información objetiva sobre la realidad de las Illes Balears, facilitando la interpretación de la situación actual para la toma de decisiones políticas y fomentando la participación ciudadana en el debate público sobre el desarrollo sostenible.

A nivel ambiental, la situación observada en estos últimos años mejora en algunos aspectos concretos como el consumo de agua y la protección del territorio, y empeora en otros como las emisiones de CO₂, el consumo de electricidad y la producción de residuos. Esta evolución particular de los indicadores ambientales se debe a un fenómeno cada vez más común en las sociedades occidentales que algunos autores han denominado mejora de la habitabilidad local.

Esto significa que se produce una mejora de aquellos indicadores ambientales que tienen un efecto inmediato sobre la población del archipiélago (agua y protección del territorio) y se contraponen al concepto de sostenibilidad global con el aumento continuo, y sin restricciones efectivas aparentes, de las emisiones de dióxido de carbono, la producción de residuos (incineración) y el consumo eléctrico que contribuyen a una mayor contaminación atmosférica y al efecto invernadero.

En el aspecto socioeconómico, los datos macroeconómicos sobre el crecimiento de la economía son positivos. Sin embargo, los indicadores sociales

8 El proyecto de "Indicadores de Sostenibilidad de las Illes Balears" es el documento actualizado de 52 indicadores que se lleva a cabo en el CIT TIB desde el año 2000.

expresan un importante déficit en la distribución de la riqueza (salarios) y un aumento de la vulnerabilidad social de los ciudadanos, que se concreta en una mayor precariedad laboral y una menor capacidad de acceso a la vivienda, sobre todo durante la segunda mitad de la década de los 90.

En una región como las Illes Balears donde el sector turístico es el principal motor de la economía, es preciso asumir la responsabilidad de paliar su contribución al incremento del riesgo ambiental y a la desigualdad social, no únicamente en ámbitos locales directamente relacionados - como en el caso de los destinos turísticos - sino también en el ámbito global e intergeneracional.

5. Bibliografía citada

ATKINSON, G. et al (1999), *Measuring Sustainable Development: economics and the environment*. Edgar Elgar Publishing, UK.

BLÀZQUEZ M., MURRAY I., GARAU J.M. (2002), *El Tercer Boom. Indicadors de Sostenibilitat del Turisme de les Illes Balears 1989 – 1999*, Palma, Centre d'Investigació i Tecnologies Turístiques de les Illes Balears y Editorial Leonard Muntaner.

COSTANZA, R. (1997), *An introduction to ecological economics*. St. Lucie Press, Florida.

DALY, H.E. and COBB J.B (1989), *For the Common Good: redirecting the economy toward the community, the environment and sustainable future*. Boston: Beacon Press.

DALY, H.E. (1992): "Allocation, distribution and scale: towards economics that is efficient, just and sustainable;" in *Ecological Economics*, 6(3),185-193.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2001): *Environmental Signals 2001. European Environment Agency regular indicator report*, European Environmental Agency.

FALCONÍ, F. (1999). *Indicadores de sustentabilidad débil: un pálido reflejo de una realidad más robusta y compleja*. Ecología política, vol.18, p. 65-99. Eds. Fundación Hogar del Empleado, Icaria Editorial. Barcelona.

JIMÉNEZ-BELTRÁN, D. (2001): *Making sustainability*

accountable: the role and feasibility of indicators. From Gothenburg to Barcelona and beyond via Laeken (a road map), European Environment Agency.

MARTÍNEZ-ALIER, J. (1994). *De la economía ecológica al ecologismo popular*. Barcelona. Icaria.

RULLAN SALAMANCA O. (1998), "De la Cova de Canet al Tercer Boom turístico. Una primera aproximació a la geografia històrica de Mallorca", *El medi ambient a les Illes Balears. Qui és qui?*, Palma, Sa Nostra, pàg. 171-213.

REDCLIFT, M. (1987). *Sustainable development: Exploring the contradictions*. Methuen, London.

NAREDO, JM & VALERO, A. (1999). *Desarrollo económico y deterioro ecológico*. Fundación Argentaria, Madrid.

WCDE (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.

