

ACTIVOS INTANGIBLES Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN TERRITORIOS INSULARES

El desarrollo sostenible resulta un objetivo a lograr para cualquier territorio, máxime si éste es una isla pequeña. Para lograr este fin de desarrollo y preservación de los recursos naturales, sería ideal basar buena parte de la economía insular en los activos intangibles, ya que éstos no se deprecian ni se desgastan con su utilización. En el presente trabajo se ha diseñado un modelo que permite identificar y medir los principales activos intangibles que contribuyen a que los territorios insulares pequeños consigan un desarrollo sostenible y se ha aplicado a Gran Canaria.

Agustín J. Sánchez Medina

The sustainable development is one of the main objectives that any government would like to achieve, and it is still more in the case of the small islands. Therefore, in order to reach this aim, the development and protection of the natural resources, would be necessary to take advantage of the immaterial assets of the island, because they are not wasted or undervalued. In this research we have drawn a model to identify and measure the principal immaterial assets to contribute that the islands could achieve a sustainable development.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo pretende realizar una propuesta de modelo que, a través de la medición y gestión de activos intangibles, contribuya al desarrollo sostenible de los territorios insulares pequeños.

PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE EL CAPITAL INTELECTUAL

En la actual economía del conocimiento la ventaja competitiva de la empresa se basa en un tipo de recurso concreto, los intangibles. Grant (1992) argumenta que este tipo de activos puede ser, en buen número de ocasiones, la principal fuente de ventaja competitiva de la empresa. Así, según Itami (1987), el valor de ciertos activos, tales y como la disposición de información sobre los consumidores, la marca,

la reputación y la cultura corporativa, resultan fundamentales para evaluar el potencial competitivo de la empresa. De hecho, para este autor, dichos activos son a menudo la única fuente real de ventaja competitiva que perdura a lo largo del tiempo.

Hasta principios del siglo XX, la creación de riqueza se basaba en la disposición de tierras. Posteriormente, con el advenimiento de la revolución industrial, esta circunstancia cambia y es en la combinación de capital, materias primas y trabajo donde se sustenta la generación de riqueza. Finalmente, en la década de los ochenta del pasado siglo, y apoyada por un gran desarrollo de las telecomunicaciones y de las tecnologías de la información, surge la economía de los intangibles, donde cuestiones como la innovación o el conocimiento son los máximos exponentes de la crea-

El capital intelectual de un territorio se define como aquellos activos ocultos sobre los cuales se sustenta el crecimiento del país y el valor añadido de los grupos de interés que residen en él.

ción de riqueza (Bradley, 1997; Edvinsson, 2000).

Centrando la atención ahora en el elemento central de este trabajo, el capital intelectual, cabe mencionar que no existe sobre él una definición compartida por todos los autores. No obstante, como ya se ha citado en la introducción de este trabajo, una de las más utilizadas es la que afirma que el capital intelectual es la combinación de activos inmateriales o intangibles que posee una organización y que generan o generarán valor para ésta (Bradley, 1997). Por otra parte, si este concepto se aplica a un área geográfica, éste puede ser definido como la capacidad que un territorio tiene para transformar el conocimiento y los recursos intangibles en riqueza (Bradley, 1997). En esta misma línea, Malhotra (2000) lo define como aquellos activos ocultos sobre los cuales se sustenta el crecimiento del país y el valor añadido de los grupos de interés que residen en él. En cuanto a los modelos que se han utilizado para medir el capital intelectual, en los últimos años han surgido una gran cantidad de herramientas con este fin. Entre los más referenciados en la literatura de empresas se hallan el navegador de Skandia (Edvinsson y Malone, 1999), el monitor de activos intangibles (Sveiby, 2000) y el cuadro de mando integral (Kaplan y Norton, 1997). Por su parte, en el caso de los territorios el más utilizado ha sido la adaptación del navegador de Skandia para países (Edvinsson y Stenfelt, 1999). No obstante, y pese a la ya comentada gran proliferación de modelos de capital intelectual que han surgido en los últimos años, a la hora de establecer una clasificación de los distintos elementos que componen este tipo de capital, sí parece existir un cierto consenso en dividir el capital intelectual en tres grandes componentes: el capital humano, el capital estructural y el capital relacional (Bontis, 2002; Ordóñez de Pablos, 2003). Así, el primero de ellos engloba el capital pensante del individuo, o lo que es lo mismo, aquel capital que reside en los miembros

de la organización y que permite generar valor para la empresa. Por su parte, el capital estructural ha sido descrito como aquel conocimiento que la empresa ha podido adaptar y que permanece en la organización, ya sea en su estructura, en sus procesos o en su cultura, aun cuando los empleados abandonan ésta (Bontis, Chua y Richardson, 2000) y que, consecuentemente, resulta más sencillo de controlar (Edvinsson, 1997). En cuanto al capital relacional, éste se sustenta en la consideración de que las empresas no son sistemas aislados, sino que, por el contrario, se relacionan con el exterior. En este sentido, se considera capital relacional aquellos vínculos que tiene la organización con el exterior y que le aportan valor.

Esta división anteriormente mencionada también es aplicable en el ámbito de los territorios, si bien previamente deben realizarse ciertas adaptaciones en las definiciones de cada uno de ellos. Así, para Bontis (2002) el capital humano de una nación se puede definir como la suma del conocimiento, la educación y las competencias de los ciudadanos del país. Por su parte, el capital estructural está formado por aquellos activos intelectuales que, al contrario de lo que ocurre con el capital humano, sí pueden ser apropiados por el país, siendo, por tanto, posible realizar transacciones económicas con ellos (Malhotra, 2000). Por último, el capital relacional, que el en contexto de territorios se denomina capital mercado, se refiere al valor de las relaciones comerciales que la nación sostiene con sus suministradores y clientes en el mercado global (Malhotra, 2000; Pasher, 1999).

UN MODELO PARA LA MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL DE UN TERRITORIO INSULAR PEQUEÑO

Uno de los objetivos de este trabajo es el diseño de un modelo que sirva para medir los activos intangibles de un territorio, concretamente de una isla pequeña, y todo ello con el objeto



de conseguir su desarrollo sostenible. Con este fin, se ha considerado preciso hacer una aclaración previa de los conceptos *territorio insular pequeño y desarrollo sostenible*.

En lo que a los territorios insulares pequeños se refiere, sin duda, su dimensión y aislamiento les hace poseer ciertas peculiaridades que normalmente no se dan en los continentales. Así, se puede afirmar que las islas pequeñas encuentran una serie de limitaciones derivadas de las condiciones anteriormente mencionadas, las cuales les suponen una desventaja desde el punto de vista económico (Briguglio, 1995). De este modo, uno de estos problemas reside en la escasa dotación de recursos naturales, lo cual conlleva que se genere una alta dependencia del exterior tanto para las exportaciones como para las importaciones. En este sentido, lo restringido del territorio provoca, por un lado, que el mercado interno sea muy reducido para vender una producción interna elevada y, por otro, que existan pocas posibilidades de sustituir las importaciones por productos locales (Briguglio, 1995). Todo ello origina que los gobiernos de estos territorios deban ser extremadamente cuidadosos en identificar y explotar aquellas características de la isla que puedan representar una ventaja competitiva (Mehmet y Tahiroglu, 2002). También, conviene destacar que en los territorios insulares pequeños las manufacturas no suelen ser competitivas, debido al coste adicional que supone traer la materia prima del exterior. Consecuentemente, se puede considerar a estos territorios como centros de consumo de productos elaborados que han de ser importados. Además, las restricciones territoriales provocan que exista poca diversificación empresarial (Briguglio, 1995). Por otra parte, también debe ser considerada la poca capacidad para influir en los precios de los productos que venden las empresas locales tanto en los mercados insulares como en los de exportación, la escasa competitividad interna y las reducidas posibili-

dades de explotar economías de escala. Otras limitaciones resultantes del hecho insular y de la lejanía vienen dadas por los altos costes de transporte, la incertidumbre en los suministros y la necesidad de contar con grandes *stocks* (Briguglio, 1995)

Otras de las peculiaridades comunes a este tipo de territorios consisten en la propensión que tienen a sufrir desastres naturales (Briguglio, 1995; Debance, 1999) y en su fragilidad medioambiental. Debido a esta última circunstancia cualquier actividad realizada en estos espacios tiene una importante repercusión sobre el medio ambiente (Briguglio, 1995). Pese a todo lo anteriormente mencionado, las economías insulares, en diversos casos, han logrado unas ratios de crecimiento espectaculares, destacando en sectores como el financiero, el bancario o el turístico, este último apoyado en el atractivo natural que muchas de las islas poseen. Además, la explotación de este recurso posee la ventaja de que no tiene implicaciones medioambientales directas. No obstante, para que este crecimiento pueda ser mantenido en el tiempo, resulta fundamental contar con una fuerza laboral formada (Mehmet y Tahiroglu, 2002). Por último, debe resaltarse el alto valor geoestratégico que generalmente poseen los territorios insulares, elemento que puede ser utilizado para el comercio o para usos militares y que, por tanto, puede ser aprovechado como fuente de riqueza (Mehmet y Tahiroglu, 2002).

En lo que al concepto de desarrollo sostenible respecta, desde que la primera ministra de Noruega Gro Harlem Brundtland publicó, encargada por la Comisión Mundial para el Desarrollo y Medio ambiente, el informe titulado *Our Common Future*, han fluído ríos de tinta sobre este concepto. Así, dicho informe asevera que el desarrollo sostenible es aquella forma de desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las del futuro. Además, se menciona que no es un



Parece existir un cierto consenso en dividir el capital intelectual en tres grandes componentes: el capital humano, el capital estructural y el capital relacional.

estado fijo de armonía, sino que, por el contrario, es un proceso dinámico, de cambio, donde la explotación de los recursos, el destino de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y los cambios institucionales están encaminados a satisfacer las necesidades presentes y futuras (World Commission on Environment and Development, 1987).

El desarrollo sostenible debe tener en cuenta la existencia de un equilibrio entre los aspectos sociales, medioambientales y económicos (véase figura 1). No obstante, dicho equilibrio no tiene por qué darse en todas las ocasiones. De hecho, y tal y como afirman Shearlock *et al.* (2000), el peso que tiene cada uno de los factores para la consecución del desarrollo sostenible no se encuentra claramente definido. En esta misma línea, Selman (2000) afirma que existen múltiples definiciones sobre el desarrollo sostenible y que, sin embargo, en todas se incluyen inseparablemente parámetros medioambientales, sociales y económicos. De igual modo, Shearlock *et al.* (2000) sostienen que las políticas para el desarrollo sostenible requieren de la integración de estos tres ámbitos políticos que tradicionalmente se han encontrado separados.

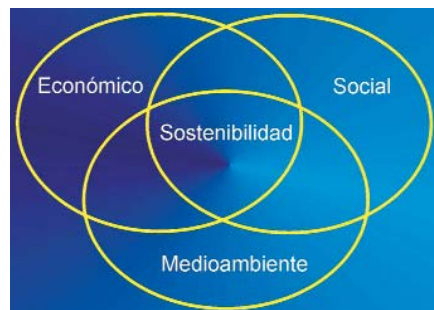


Figura 1. Los tres dominios del desarrollo sostenible. Fuente: Shearlock *et al.* (2000:81).

Un vez delimitados los conceptos anteriores, los cuales han guiado el diseño del modelo que se aborda en este apartado, cabe mencionar que éste se encuentra formado, tal y como puede observarse en la figura 2, por siete dimensiones, seis para

cada uno de los tipos de capital intelectual que se han identificado en este estudio y otra que refleja el resultado de acumular los activos intangibles de las otras dimensiones. Así, las dimensiones identificadas son el capital turismo, el capital actividad económica, el capital social, el capital medioambiental, el capital administración pública, el capital formación y desarrollo y el capital resultado. Esta estructura no coincide con la que tradicionalmente se hace del capital intelectual; esto es así porque se estimó conveniente una mayor coincidencia con la organización funcional y orgánica que caracteriza a la administración pública. Cada una de estas dimensiones no debe ser vista como departamentos estancos, sino que, bien al contrario, se debe ser consciente de la existencia de importantes vínculos entre ellas, lo cual es muy importante tener en cuenta para una óptima gestión.

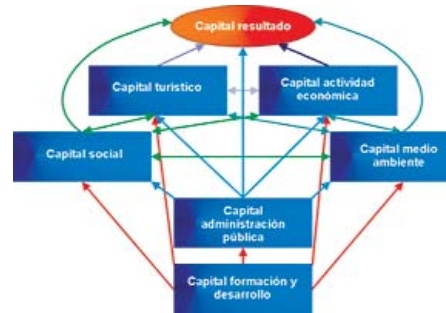


Figura 2. Modelo para la medición del capital intelectual en un territorio insular pequeño. Fuente: Elaboración propia.

Comenzando por el capital turístico, esta dimensión integra aquellos activos intangibles que resultan estratégicos para el sector económico del mismo nombre, incluyéndose tanto los relacionados con la oferta como con la demanda. Así, el motivo que ha provocado que se considere una dimensión propia para el turismo al margen del resto de las actividades económicas se debe a que, tal y como afirman Debance (1999), Mehmet y Tahiroglu (2002) y McElroy (2000), esta actividad suele ser la que posee un peso más importante en la mayoría de las economías de

las islas pequeñas. No en vano, el turismo es la principal actividad económica en el 70% de las islas europeas, llegando a representar más del 50% del PIB en la tercera parte de ellas. Ejemplos de activos intangibles dentro de esta dimensión son la calidad de la oferta de alojamiento, la reputación del destino o la fidelidad del turista.

Por otra parte, dentro del capital actividad económica se ha querido incluir todos los bienes inmateriales que resultan fundamentales para el desarrollo del resto de las actividades económicas que tienen lugar en el territorio (e.g., agricultura, ganadería, pesca, construcción, industria, comercio, servicios). La presencia de esta dimensión en el modelo se justifica por las repercusiones económicas, sociales y medioambientales que conllevan las actividades empresariales. Algunos activos intangibles que pueden quedar encuadrados en esta dimensión son la competitividad de las empresas, la productividad, la imagen o la siniestralidad laboral. En cuanto al capital social, éste abarca todos aquellos activos intangibles cuyo desarrollo permite mejorar la vertebración social del territorio. Así, esta dimensión comprende los recursos inmateriales vinculados con áreas como la salud, la vivienda, el empleo, la inmigración, la cultura, los deportes, la mujer, la juventud, la seguridad ciudadana, la justicia, etc. De este modo, para cada una de estas áreas se pueden establecer subdimensiones que permitan realizar un estudio más estructurado de los activos concernientes a las mismas. La importancia de esta dimensión dentro del modelo es indiscutible, ya que, tal y como afirman Selman (2000) y Shearlock *et al.* (2000), no se puede entender el desarrollo sostenible si no va acompañado de esfuerzos en aras del equilibrio y de la justicia social. Ejemplos de activos susceptibles de ser incluidos en esta dimensión son la igualdad entre hombres y mujeres, la integración de los inmigrantes, la calidad de la sanidad y la calidad de los empleos.

Ya en el capital medio ambiente se sitúan aquellos activos intangibles cuyo desarrollo es determinante para preservar el entorno. De este modo, no debe de perderse de vista que si este tipo de capital es de vital importancia para cualquier tipo de territorios, en las islas pequeñas, debido a la fragilidad que las caracteriza, esta preponderancia es aún mayor. Por otra parte, este bloque acoge activos intangibles que se encuentran relacionados con temas como el agua, los residuos, la energía, el medio ambiente rural y el medio ambiente urbano. Entre los activos que se incluyen dentro de esta dimensión se encuentran la salud ambiental, la calidad del aire, el deterioro del territorio, el impacto en la obtención de energía, la degradación de los acuíferos, la preocupación por la salud ambiental o la conciencia sobre el ahorro en el consumo de agua.

El capital administración pública hace referencia a todos aquellos activos intangibles que son críticos para el correcto desempeño de las administraciones públicas de la isla. Así, con esta dimensión se busca captar, a través de los intangibles, la capacidad que tienen las administraciones insulares y locales para adaptarse a las necesidades y expectativas de desarrollo social, medioambiental y económico de los ciudadanos y, además, hacerlo de forma eficiente. Finalmente, y a modo de ejemplo, cabe mencionar que algunos de los activos que se pueden incluir dentro de esta dimensión son la eficiencia de las instituciones públicas, la agilidad en la tramitación de expedientes y la satisfacción de los ciudadanos con estas instituciones.

Frente a las dimensiones anteriores, el capital formación y desarrollo incluye aquellos activos intangibles que resultan vitales tanto para la formación como para la investigación y el desarrollo que tienen lugar dentro de la isla. Por tanto, las mejoras dentro de este bloque de capital intelectual tendrán en el futuro consecuencias positivas que afectan ya sea direc-

Comenzando por el capital turístico, esta dimensión integra aquellos activos intangibles que resultan estratégicos para el sector económico del mismo nombre, incluyéndose tanto los relacionados con la oferta como la demanda.

Por otra parte, dentro del capital actividad económica se ha querido incluir todos los bienes inmateriales que resultan fundamentales para el desarrollo del resto de actividades económicas que tienen lugar en el territorio.

ta o indirectamente al resto de las dimensiones. Así, se sitúan aquí aquellos activos intangibles que se hayan relacionados con la educación, la investigación, la innovación y la sociedad de la información. Por último, como ejemplos de este tipo de capital se pueden citar la calidad educativa, la independencia tecnológica o la aplicabilidad de lo investigado. En cuanto a la dimensión capital resultado, ésta se ha concebido como aquella que ha de recoger sintéticamente lo acaecido en el resto de las dimensiones. De esta forma, la presente dimensión se compone de un sólo activo. Éste se construye como una media de los valores de las distintas dimensiones y, debido a que estas están relacionadas tanto con la competitividad económica del territorio como con aspectos medioambientales y sociales, puede ser considerado como una medida del grado de sostenibilidad de las actividades que tienen lugar en el territorio. Además, se propone que junto al indicador de este activo se utilice algún indicador que mida la generación de riqueza en el territorio (e.g., renta per cápita) para que, de este modo, se pueda observar de forma directa la creación de riqueza que tiene lugar en la isla.

EL CAPITAL INTELECTUAL DE GRAN CANARIA: UNA APLICACIÓN

Como primer paso para aplicar a Gran Canaria el modelo que se propone en este trabajo, se determinó el objetivo general de este territorio. Para ello se recurrió al Plan Estratégico Económico y Social de Gran Canaria, el cual establece que éste es “[...] Mejorar la competitividad nacional e internacional de Gran Canaria para garantizar un crecimiento económico sostenido con una adecuada conservación de los recursos naturales y una mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos” (Cabildo de Gran Canaria, 2001:13). Teniendo en cuenta este objetivo, el modelo que propone este trabajo es especialmente adecuado, ya que el mismo fue formulado para la conse-

cución de un desarrollo sostenible por parte del territorio, teniendo en cuenta para ello aspectos tanto económicos como medioambientales y sociales. A la hora de establecer las dimensiones que componen el modelo aplicado en Gran Canaria, y con el objeto de captar de una forma más completa la realidad insular, se establecieron divisiones en la mayor parte de las dimensiones. De este modo, el modelo aplicado quedó configurado tal y como queda expuesto en la tabla 1.

Una vez determinada la estructura del modelo, se fijaron los pesos relativos que cada una de las dimensiones y subdimensiones propuestas poseen. Este peso relativo representa la importancia de cada dimensión y subdimensión en la consecución del objetivo de desarrollo sostenible. De este modo, el resultado de dicha ponderación queda recogido en la tabla 2. Además, cabe destacar que los pesos relativos que figuran en esta tabla se han obtenido a partir de las opiniones de los distintos expertos consultados. Así, todos los expertos contribuyeron a establecer una ponderación de la importancia relativa que de cara a la obtención de un desarrollo sostenible en Gran Canaria tiene cada una de las dimensiones. De igual modo, ayudaron a determinar los pesos relativos de cada una de las subdimensiones pertenecientes a la dimensión donde eran expertos y de los activos incluidos en la subdimensión de la que se estimó que tenían mayores conocimientos.

En una siguiente etapa se identificaron los activos de cada una de las dimensiones y subdimensiones, así como se estimó la importancia que cada uno de ellos posee dentro de éstas. Además, se determinaron los indicadores que deben ser utilizados para medir cada uno de los mencionados activos y, al igual que en el caso de las dimensiones y subdimensiones, se procedió a cuantificar su importancia relativa, la cual se obtuvo con base en las

Dimensión	Subdimensión
Turismo	
Actividad económica	<ul style="list-style-type: none"> Agricultura, ganadería y pesca Industria y construcción Comercio y servicios
Social	<ul style="list-style-type: none"> Empleo Vivienda Grupos de población objeto de protección social Población e inmigración Seguridad ciudadana Cultura y deportes Salud comunitaria
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Energía y aguas Residuos y reciclaje Medio urbano y rural
Administración pública	
Formación y desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> Primaria y secundaria Universidad, ciencia y tecnología Formación profesional y ocupacional Sociedad de la información
Resultado	

Tabla 1. Dimensiones y subdimensiones del modelo.

opiniones aportadas por los expertos entrevistados. Así, en la tabla 3 se muestra una relación de todos los activos utilizados en este trabajo junto a la importancia que les fue asignada dentro de su dimensión o subdimensión.

Como culminación de todo el proceso, y una vez se hubo medido todos los activos a través de sus correspondientes indicadores, se procedió a la construcción del índice de sostenibilidad, para lo cual se tuvo que elaborar previamente un índice parcial para cada una de las dimensiones y subdimensiones. Por otra parte, para poder interpretar correctamente los resultados de los índices obtenidos, los cuales se presentan en la tabla 4, debe tenerse en cuenta que éstos son los de

Gran Canaria en relación a Tenerife, y donde Gran Canaria toma siempre el valor 1. De este modo, la distancia a la unidad para cualquier índice debe interpretarse como la diferencia de estado entre las dos islas respecto al grupo de activos analizados. Así, si el resultado del índice así calculado es inferior a 1 significa que, en términos generales, la situación de Gran Canaria respecto a Tenerife es mejor. El cálculo de este índice respecto a Tenerife tiene su razón de ser en que esta isla constituye una referencia válida de comparación al tratarse de un territorio de características muy similares. Así mismo, este índice también podría calcularse para Gran Canaria para un determinado ejercicio respecto al año base, de forma que si su valor crece debe interpre-

Dimensiones	Ponderación ¹	Subdimensiones	Ponderación ¹
Turístico	18,07		
Actividad económica	15,10	Agricultura, ganadería y pesca	23,00
		Industria y construcción	33,67
		Comercio y servicios	43,33
Social	16,97	Empleo	26,12
		Vivienda	15,55
		Grupos de población objeto de protección	10,86
		Población e inmigración	13,15
		Seguridad ciudadana	6,91
		Cultura y deportes	9,15
		Salud comunitaria	18,26
Medio ambiente	17,34	Energía y agua	43,59
		Residuos y reciclaje	25,70
		Medio rural y urbano	30,71
Administración pública	12,50		
Formación y desarrollo	20,02	Educación primaria y secundaria	33,33
		Universidad, ciencia y tecnología	25,00
		Formación profesional y ocupacional	22,50
		Sociedad de la información	19,17

¹ Valoración de la importancia relativa en un intervalo de 0 a 100

Tabla 2. Importancia relativa de las dimensiones y subdimensiones.

¹ Valoración de la importancia relativa en un intervalo de 0 a 100.

Dimensión turismo		Dimensión actividad económica		Dimensión social			
Activo	Ponderación	Subdimensión agricultura, ganadería y pesca		Subdimensión empleo			
Fidelidad	28	Activo	Ponderación	Activo	Ponderación		
Seguridad del turista	28	Asociacionismo	40	Estabilidad laboral	Modernización		
Imagen de Gran Canaria	22	Apoyo Institucional	36	Capacidad de generar empleo	23		
Cualificación del personal	22	Conciencia producir de forma ecológica	24	Condiciones adecuadas de trabajo	21		
Dimensión administración pública		Subdimensión industria y construcción		Paz social			
Activo	Ponderación	Activo	Ponderación	Subdimensión vivienda			
Eficiencia	40	Calidad	64	Activo	Ponderación		
Modernización	37	Modernización	36	Accesibilidad	65		
Adecuación del personal	23	Subdimensión comercio y servicios		Habitabilidad	35		
Dimensión Formación y desarrollo		Activo	Ponderación	Subdimensión grupos objeto de protección social			
Subdimensión educación primaria y secundaria		Cualificación y formación del personal	54	Activo	Ponderación		
Activo	Ponderación	Emprendeduría	27	Calidad y garantía de protección	42		
Escolarización – asistencia regular	46	Calidad	19	Apoyo público	25		
Calidad de la enseñanza	28	Dimensión medio ambiente		Igualdad entre hombres y mujeres	20		
Ausencia de conflictividad en las aulas	26	Subdimensión energía y aguas		Conciencia social voluntariado	13		
Subdimensión universidad, ciencia y tecnología		Activo	Ponderación	Subdimensión población e inmigración			
Activo	Ponderación	Ahorro en el consumo energético	46	Activo	Ponderación		
Calidad docente	39	Ahorro en el consumo de agua	34	Ausencia de presión demográfica	46		
Calidad de la investigación	34	Diversificación energética	20	Equilibrio biodemográfico	27		
Imagen	27	Subdimensión residuos y reciclaje		Capacidad de absorción de la inmigración	27		
Subdimensión formación profesional y ocupacional		Activo	Ponderación	Subdimensión seguridad ciudadana			
Activo	Ponderación	Conciencia de ecosistema-habitat	50	Activo	Ponderación		
Adecuación de los programas de formación	54	Conciencia de no generar residuos	28	Eficiencia policial	36		
Calidad de la educación	46	Subdimensión rural y urbano		Formación y reciclaje policial	33		
Subdimensión sociedad de la información		Activo	Ponderación	Sensación de seguridad			
Activo	Ponderación	Protección y explotación sostenible del medio	68	Subdimensión cultura y deportes			
Formación tecnológica básica	42	Educación medioambiental	32	Activo	Ponderación		
Calidad accesos a la información	36			Hábito de practicar deportes	37		
Hábito y confianza en el uso de Internet	22			Hábito de consumir cultura	37		
Dimensión resultado				Apoyo institucional	26	Subdimensión salud comunitaria	
Activo	Ponderación					Activo	Ponderación
Sostenibilidad	---			Educación sanitaria	43		
				Promoción de la salud	41		
				Salud de la población	16		

Tabla 3. Activos intangibles de Gran Canaria.

tarse como una mejora, en promedio, de los activos intangibles que engloban el modelo. De igual modo, las mismas observaciones respecto a los índices parciales de cada

dimensión, subdimensión y activos ofrecerán una información más detallada que permitirá la formulación de acciones precisas para alcanzar el objetivo del desarrollo sostenible.

Ya en lo que a los resultados obtenidos se refiere, el índice global incluido en la dimensión resultado refleja que en Tenerife se está creciendo de una forma más sostenida que en Gran Canaria. No obstante, debe resaltarse que la diferencia resultante entre las dos islas es sólo de un 2,86%. En cuanto a los índices parciales que conforman el índice general, los resultados obtenidos muestran valores superiores en Gran Canaria para las dimensiones medio ambiente, administración pública y formación y desarrollo, destacando especialmente el relativo a la dimensión administración pública, el cual fue prácticamente un 20% mejor en esta isla. Por su parte, los índices para las dimensiones turísticas, actividad económica y social ofrecen valores más positivos para Tenerife, sobresaliendo en este caso el índice de actividad económica, que en la isla tinerfeña sobrepasa en más del 30% al obtenido en Gran Canaria. Con estos datos, donde Tenerife supera a Gran Canaria en todos aquellos índices que tienen relación con la actividad empresarial, salvo en comercio y servicios, no resulta extraño que el indicador de generación de riqueza medido, es decir, el valor añadido bruto por habitante a coste de los factores, resultase también superior en Tenerife. Todo

Sostenibilidad	Índice	Dimensiones	Índice	Subdimensiones	Índice
Índice global	1,0286	Turismo	1,0430	Agricultura, ganadería y pesca	1,4268
		Actividad económica	1,3634	Industria y construcción	1,9630
				Comercio y servicios	0,8638
				Empleo	1,1442
		Social	1,0420	Vivienda	0,9681
				Grupos de población objeto de protección	1,0846
				Población e inmigración	0,9458
				Seguridad ciudadana	1,0042
				Cultura y deportes	0,8918
				Salud comunitaria	1,0924
		Medio ambiente	0,9492	Energía y agua	0,7773
				Residuos y reciclaje	1,0517
				Medio rural y urbano	1,1076
		Administración pública	0,8014		0,8014
		Formación y desarrollo	0,9623	Educación primaria y secundaria	0,9145
Universidad, ciencia y tecnología	0,9938				
Formación profesional y ocupacional	0,9554				
Sociedad de la información	1,0126				

Tabla 4. Índices sintéticos de Tenerife en relación Gran Canaria.

ello lleva a concluir que en esta isla se está creciendo más y que, además, según el índice de sostenibilidad construido en este trabajo, dicho crecimiento está teniendo lugar de una forma más sostenible que en Gran Canaria.

CONCLUSIONES

La importancia de los activos intangibles en las organizaciones se ha ido incrementando en los últimos años. No obstante, este fenómeno no se circunscribe exclusivamente al ámbito de las empresas, sino que también afecta a los territorios. Así, hasta finales del siglo XIX la creación de riqueza se basaba en la posesión de tierras y en los principios del XX en la disposición de capital, desde las últimas décadas del XX se basa en activos intangibles como el conocimiento. Esta importancia es si cabe mayor en lo territorios insulares pequeños, un tipo de territorios que se caracteriza, entre otras cuestiones, por su fragilidad, escasez de recursos, poca capacidad de las empresas locales para influir en los precios, escasa competitividad interna, poca diversificación empresarial, etc.

Por otra parte, a los territorios les interesa que el desarrollo que logren sea sostenible, entendiendo por éste a aquella forma de desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las del futuro. Con la elaboración del modelo que se presenta en este trabajo se ha podido identificar los activos intangibles que pueden contribuir a que los territorios insulares pequeños, agrupándolos según su funcionalidad. Además, su aplicación a Gran Canaria ha supuesto el que se identificasen los activos intangibles que pueden contribuir a que la mencionada isla alcance un desarrollo sostenible y que, a través de una serie de indicadores, se midiesen y se compararan con los obtenidos en la isla de Tenerife. Con los valores obtenidos en las mediciones se elaboró una serie de índices que pretenden reflejar el valor acumulado de los intangibles de Gran Canaria. Finalmente, se estudió el estado en

que se encuentra actualmente los activos intangibles identificados como relevantes para la consecución del un desarrollo sostenible en Gran Canaria.

BIOGRAFÍA

AGUSTÍN J. SÁNCHEZ MEDINA

Licenciado en Administración y Dirección de Empresas y Diplomado en Informática por la Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Obtiene el título de Doctor por la Universidad de las Palmas en el Departamento de Economía y Dirección de Empresas con la Tesis: *Modelo para la medición del capital intelectual en territorios insulares: una aplicación al caso de Gran Canaria*. Profesor de Control de Gestión en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y de Administración de Empresas en la Escuela Universitaria de Informática, donde ejerce el cargo de Subdirector Jefe de Estudios.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
Departamento de Economía y Dirección de Empresas.
Campus Universitario de Tafira,
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Módulo C.
Despacho 2.21.
Teléfono: 928 45 81 33.
E-mail:
asanchez@dede.ulpgc.es

BIBLIOGRAFÍA

BONTIS, N. (1996): "There is a price on your head: managing intellectual capital strategically", *Business Quarterly*, verano, pp. 41-47.

BONTIS, N. (2002): *National intellectual capital index: Intellectual capital development in the Arab*

Region, Ontario, Institute for Intellectual Capital Research.

BONTIS, N. (2002): *National intellectual capital index: Intellectual capital development in the Arab Region*, Ontario, Institute for Intellectual Capital Research.

BONTIS, N., CHUA, W.C. y RICHARDSON (2000): "Intellectual capital and business performance in Malaysian industries", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, Núm. 1, pp 85-100.

BRADLEY, K. (1997): "Intellectual capital and the new wealth of nations", *Business Strategy Review*, Vol. 8, Núm. 1, pp. 53-62.

BRIGUGLIO, L. (1995): "Small island developing states and their economic vulnerabilities", *World Development*, Vol. 23, Núm. 9, pp. 1615-1632.

CABILDO DE GRAN CANARIA (2001): *Gran Canaria Siglo XXI - Plan estratégico económico y social de Gran Canaria - Presentación*, Gran Canaria, Cabildo de Gran Canaria.

DEBANCE, K.S. (1999): *The challenge of sustainable management for small island*. Documento obtenido en Internet: <http://www.insula.org/islands/small-islands.html>. (Diciembre 2002).

EDVINSSON, L. (1997): "Developing intellectual capital at Skandia", *Long Range Planning*, Vol. 30, Núm. 3, pp. 366-373.

EDVINSSON, L. (2000): "Some perspectives on intangibles and intellectual capital 2000", *Journal of Intellectual capital*, Vol. 1, Núm. 1, pp. 12-16.

EDVINSSON, L. y MALONE, M.S. (1999): *El capital intelectual*, Barcelona, Gestión 2000.

EDVINSSON, L. y STENFELT, C. (1999): "Intellectual capital of nations – for future wealth creation", *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, Vol. 4, Núm. 1, pp. 21-33.

GRANT R.M. (1992): "Contemporary strategy analysis: Concepts, techniques, applications", Cambridge, Basil Blackwell.

ITAMI, H. (1987): *Mobilizing Invisible Assets*, Cambridge, Harvard University Press.

KAPLAN, R.S. y NORTON, D.P. (1997): *Cuadro de mando integral* (The Balance Scorecard), Barcelona, Gestión 2000.

MALHOTRA, Y. (2000): "Knowledge assets in the global economy: Assessment of national intellectual capital", *Journal of Global Information Management*, Vol. 8, Núm. 3, pp. 5-15.

MEHMET, O. y TAHIROGLU, M. (2002): "Grow and equity in microstates. Does size matter in development?", *International Journal of Social Economics*, Vol. 29, Núm. 1/2, pp. 152-162.

ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. (2003): "Intellectual capital reporting in Spain: A comparative review", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, Núm. 1, pp. 61-81.

PASHER, E. (1999): *The Intellectual Capital of the State of Israel: A look to the Future – The Hidden Values of the Desert*, Herzlia Pituach, Ed. Pasher & Co.

SELMAN, P. (2000): "A sideways look at Local Agenda 21", *Journal of Environmental Policy & Planning*, Vol. 2, pp. 39-53.

SHEARLOCK, C., JAMES, P. y PHILLIPS, J. (2000): "Regional sustainable development: are the new regional development agencies armed with the conformation they require?", *Sustainable Development*, Vol. 8, pp. 79-88.

SVEIBY, K.E. (2000): *La nueva riqueza de las empresas*, Barcelona, Gestión 2000.

WORLD COMMISSION FOR THE ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987): *Our common future*, Londres, Oxford University Press.

Patrocinador de esta investigación:

PUBLICIDAD ATLANTIS, S.A.