

## ESTRATEGIAS EMPRESARIALES Y MEDIOAMBIENTE: ESTUDIO DE UN CASO

Maria Isabel Blanco Dopico  
Sónia Maria da Silva Monteiro  
Beatriz Aibar Guzmán

### ABSTRACT

The managerial answers to the demands to the environment conservation are varied: some companies have opted for ignoring such pressures, while other companies have assumed an environmental responsibility. However, inside this group, we could observe different postures: companies that try to be anticipated to the pressures and demands of the stakeholders (proactive position) and companies that are limited to respond to such pressures and demands (reactive position). By the other hand, in the last case companies can have two different objectives: (a) to pursue an image of concern for the environment, without incorporating the environmental variables in their management models and the making decisions processes and (b) to assume a environmental responsibility incorporating the environmental variables to their management processes and developing instruments to improve their environmental performance. The aim of this paper is to analyze the strategy followed by a Portuguese company belonging to the paste and paper sector.

**KEY WORDS:** Management information System, Environmental management instruments, Environmental strategy, Case study

---

### 1. INTRODUCCIÓN

A lo largo del tiempo las empresas han recibido presiones encaminadas a incrementar la preocupación por las repercusiones medioambientales ocasionadas por sus actividades. Las respuestas directivas a las demandas de una actuación compatible con la conservación del medioambiente son de dos tipos: algunas empresas han optado por ignorar dichas presiones, mientras que otras han asumido una responsabilidad medioambiental. Sin embargo, tanto el objetivo concreto que las empresas persiguen con una actuación favorable al medio ambiente como las fuentes que motivan la inclusión de las variables medioambientales dentro del abanico de factores a considerar a la hora de definir las líneas generales de la actuación de una organización pueden ser distintos. Asimismo, dentro del grupo de empresas que asumen una responsabilidad medioambiental, pueden observarse distintas posturas: empresas que intentan anticiparse a las presiones y exigencias de los *stakeholders* (posición proactiva) y empresas que se limitan a responder a dichas presiones y exigencias (posición reactiva). A su vez, en este último caso las empresas pueden tener dos objetivos distintos: algunas empresas persiguen únicamente dar una imagen de preocupación por el medio ambiente, sin incorporar las variables medioambientales en sus modelos de gestión y de toma de decisiones; otras empresas, por lo contrario, asumen verdaderamente una responsabilidad medioambiental incorporando las variables medioambientales a sus procesos de gestión y desarrollando instrumentos que permitan mejorar su actuación en relación al medioambiente. Sin embargo, en ambas posturas se hace necesario el desarrollo e implementación de un sistema de información global e integrado capaz de adaptarse a los diferentes intereses y puntos de vista de los distintos *stakeholders* y que, además, permita proporcionar información medioambiental relevante para la toma de decisiones, no solo desde una óptica interna (información dirigida a los directivos de la organización, que son, en

realidad, quienes definen las líneas de actuación de la misma), sino también desde una óptica externa (información dirigida a los demás usuarios).

Por otro lado, durante la última década las empresas se han vuelto cada vez más conscientes de la dimensión estratégica y competitiva que para ellas puede representar, por un lado, el hecho de desarrollar su actividad de forma tal que se reduzcan al mínimo posible los efectos desfavorables de la misma sobre el medio ambiente y, por otro, los beneficios derivados de la comunicación de dicha actuación a través de la elaboración y presentación de algún tipo de información medioambiental. A tenor de lo expuesto, el objetivo de este trabajo es analizar la estrategia seguida por una grande empresa portuguesa perteneciente al sector del pasta e papel desde el punto de vista de la divulgación de información medioambiental y de la gestión medioambiental, enfatizando la utilización de instrumentos de gestión medioambiental.

## **2. ACTUACIÓN EMPRESARIAL FRENTE A LAS PRESIONES DE NATURALEZA MEDIOAMBIENTAL**

La problemática medioambiental es, hace algún tiempo, una de las principales preocupaciones de los distintos organismos, nacionales e internacionales. A dicho proceso de concienciación medioambiental las empresas, como principales fuentes de contaminación, no pueden quedar indiferentes por lo que deben asumir un papel activo en la preservación del medio ambiente. Si bien que las empresas estén tendiendo a una mayor profundización y compromiso en relación a la protección y conservación medioambiental, el tipo de actuación empresarial hacia el medio ambiente ha variado significativamente a lo largo del tiempo. En efecto, podemos hablar de una primera etapa en la cuál la razón principal que llevaba a las empresas a desarrollar e implementar algún tipo de medida conducente a reducir los efectos dañinos de su actividad sobre el medio ambiente era el cumplimiento de una legislación de carácter medioambiental. Así, el objetivo último era únicamente evitar los costes derivados de posibles multas y sanciones en caso de no cumplir la normativa vigente. Posteriormente, en la medida en que se incrementaron las presiones por parte de las diversas asociaciones ecologistas y la comunidad en general se volvió más consciente del efecto, positivo o negativo, de la actividad empresarial sobre el entorno, las empresas comenzaron a considerar a las variables medioambientales como un factor a tener en cuenta de cara a la mejora de sus relaciones públicas, es decir, con la finalidad de evitar las consecuencias derivadas de posibles conflictos con dichos agentes. Sin embargo, la dimensión estratégica y competitiva de las variables medioambientales no se había planteado todavía sino que se alcanza más tarde cuando se comienzan a considerar los efectos y consecuencias de actuaciones alternativas sobre dichas variables por parte de las empresas, de tal forma que se produce la integración de las mismas en el proceso general de toma de decisiones. Finalmente, se llega a una etapa en la que, además de las consideraciones de tipo estratégico y competitivo, las empresas están plenamente involucradas en acciones de responsabilidad social y medioambiental, es decir, en mejorar su contribución a las cuestiones claves de sostenibilidad del medio ambiente. Hemos de señalar, no obstante, que el camino que acabamos de describir no ha sido el mismo en todos los países ni en todos los sectores industriales, ni tan siquiera para todas las empresas de un determinado sector o país, de tal forma que, en los momentos actuales, pueden existir empresas que, en relación a su actuación con el medio ambiente, podrían ubicarse en cualquiera de las etapas descritas anteriormente, encontrándose la mayoría en las fases iniciales de dicha evolución y, por el contrario, muy pocas en los estadios finales.

### 3. ESTRATEGIAS EMPRESARIALES Y MEDIOAMBIENTE

Con carácter general, se considera la estrategia como la adaptación de los recursos y habilidades de la organización al entorno cambiante, aprovechando sus oportunidades y evaluando sus riesgos en función de objetivos y metas; se trata, por lo tanto, del camino que sigue la empresa para adaptarse al contexto en que actúa y lograr sus objetivos (Blanco Dopico *et al.*, 1998a). Con respecto al tema en análisis - la estrategia medioambiental - frente a la realidad cada vez más competitiva a la que se enfrentan las empresas, Maside Sanfíz y Aibar Guzmán (1999) consideran que una forma de diferenciarse de sus competidores actuales y potenciales pasa por la adaptación, e incluso anticipación, a las presiones internas y externas relativas a la protección medioambiental, mediante la inclusión de las variables medioambientales en el proceso estratégico de toma de decisiones y, más concretamente, a través del desarrollo de una estrategia medioambiental que pueda generar ventajas competitivas.

Es posible establecer varias taxonomías o clasificaciones de estrategias medioambientales. Así, Roome (1992) hace referencia, en primer lugar, a la clasificación desarrollada por Steger (1990), según la cual una organización puede elegir entre cuatro opciones estratégicas definidas en relación a dos variables, su exposición a riesgos medioambientales y las oportunidades que le ofrece el desarrollo de una política medioambiental: indiferente (se concede escasa importancia a las cuestiones medioambientales a la hora de definir la estrategia global); ofensiva (trata de anticiparse a las tendencias principales en el movimiento medioambiental); defensiva (las iniciativas relacionadas con el medio ambiente están motivadas por la legislación) e innovadora (tratan de integrar las variables medioambientales dentro de la estrategia global de la empresa). Una segunda clasificación toma como base el origen de las presiones medioambientales de una organización y establece tres tipos de actuaciones estratégicas: posición reactiva: la empresa adopta una posición reactiva en la cual sigue el ritmo marcado por la actuación social, científica y legislativa; posición transitoria reactiva/proactiva: hay casos en los que la empresa puede actuar anticipándose a una situación futura en la que se enfrentará a una mayor presión tanto por parte del público como de la legislación y posición proactiva: la empresa tiene la posibilidad de anticiparse y detectar áreas emergentes de vulnerabilidad medioambiental. Finalmente, en su tercera taxonomía, Roome (1992) establece cinco opciones estratégicas disponibles para una organización en relación al medio ambiente, definidas en relación al grado en que la empresa responde a los requerimientos legales y presiones sociales: no conformidad (opción elegida por aquellas empresas centradas en el corto plazo y en las que se concede escasa importancia a las cuestiones medioambientales), conformidad (hace referencia a una posición reactiva en la cual se desarrollan respuestas a los problemas medioambientales una vez que han sido planteados por la legislación), plus de conformidad (en este caso la empresa adopta una posición proactiva en la que trata de ir más allá de los requerimientos legislativos actuales), excelencia medioambiental (consistente en la aplicación de los estándares de excelencia directiva a la gestión medioambiental) y liderazgo (característica de aquellas empresas que establecen las pautas de acción a ser seguidas por otras empresas en relación al medio ambiente).

Como podemos observar en las tres clasificaciones anteriores se destaca como denominador común la posibilidad de la empresa elegir una de las siguientes posiciones: posición reactiva o posición proactiva. La clasificación de estrategia medioambiental solamente en reactiva o proactiva se trata de una clasificación mas simple y es precisamente esta la defendida por Bennett y James (1998). Una estrategia reactiva en relación al medio ambiente supone que la empresa está preocupada por responder a las presiones externas, derivadas de la legislación o de los *stakeholders*, hacia una actuación favorable al medio ambiente. Sin embargo, este tipo de empresas pueden tener dos objetivos distintos: (a) perseguir únicamente una imagen de preocupación por el medio ambiente, sin incorporar las variables medioambientales en sus modelos de gestión y de toma de decisiones. Se trata de una postura minimalista, centrada en el cumplimiento de la legislación y de determinadas

demandas y completamente ajena a la asunción de algún tipo de compromiso por parte de la empresa en relación a la conservación del entorno; (b) o por el contrario, asumir verdaderamente una responsabilidad medioambiental incorporando las variables medioambientales a sus procesos de gestión y desarrollando instrumentos que permitan mejorar su actuación en relación al medioambiente. Sin embargo, según Blanco Dopico *et al.* (2000a-b), lograr la plena integración de las variables medioambientales en el proceso general de planificación y control empresarial y el desarrollo de instrumentos de gestión medioambiental implican el diseño, desarrollo e implementación de un sistema de información global e integrado en el que recaigan las funciones de recogida, almacenamiento, procesamiento, análisis y comunicación de cualquier tipo de información, incluyendo la información relativa al medio ambiente, relevante para la toma de decisiones. Una actitud y estrategia proactivas por parte de una organización en relación al medio ambiente suponen un mayor grado de compromiso de la misma con los valores asociados a una actuación coherente con el desarrollo sostenible y el establecimiento de una agenda de actuación medioambiental cuyo objetivo no se limite a solucionar y eliminar los problemas existentes en relación a la protección y conservación del entorno sino que, además, busque generar un valor adicional para la empresa, tanto desde una perspectiva interna como externa, a través de la identificación y análisis de nuevas oportunidades de acción. De igual modo que la estrategia reactiva, el seguimiento y apoyo de dicha estrategia proactiva pasa por el establecimiento de un sistema informativo de gestión medioambiental que recoja y procese todo el caudal de información relativa a la misma y la elaboración de cuadros de mando como instrumentos de comunicación de dicha información. El cambio organizacional a que debe hacer frente una empresa como consecuencia de la incorporación de las variables medioambientales en sus procesos de decisión vendrá determinado por la posición estratégica que adopte. Sin embargo, para que tenga efectos reales y no sea únicamente una imagen más o menos creíble de cara al exterior, dicho cambio no debe limitarse a la inclusión de la perspectiva ecológica o social dentro de los parámetros de actuación empresarial sino que debe tener implicaciones más profundas al intentar reconducir la actividad de una organización hacia un determinado patrón o marco de actuación medioambiental que abarque la totalidad de estructuras, sistemas y actividades organizacionales; en este caso, el sistema de información de gestión puede ser considerado como un importante impulsor del movimiento medioambiental de la empresa, en primer lugar, mediante el suministro de información que permita apreciar el impacto medioambiental de las distintas actividades de la organización y de la actuación empresarial en su conjunto y, en segundo lugar, a través de la medición y registro de las variables medioambientales y su presentación junto con el resto de información.

#### **4. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

En los últimos tiempos es corriente asumir que los sistemas de información de gestión tradicionales resultan insuficientes en el actual entorno competitivo, marcado por rápidos cambios económicos y políticos y por una demanda informativa cada vez mayor, no sólo por el aumento del número de usuarios de la información contable, externos e internos a la empresa, sino también por el incremento en número y cantidad de informaciones exigidas que recogen, además de aspectos económico-financieros, muchos otros, entre los cuales se sitúan, cada vez con más fuerza, los medioambientales. Una revisión de la literatura sobre el enfoque que se ha seguido por parte de las empresas a la hora de plantearse la medición y comunicación de su actuación en relación al medio ambiente nos permite afirmar que dicho enfoque se ha caracterizado, básicamente, por: (a) un excesivo énfasis sobre los aspectos financieros relacionados con el rendimiento medioambiental de una organización. Ello impide identificar la raíz de los problemas que puedan existir en relación al medio ambiente así como los inductores para la mejora continua de la actuación empresarial, tanto desde un punto de vista interno como de cara al exterior; (b) un excesivo foco en la elaboración y presentación de informes externos, es decir, informes cuyos destinatarios principales son personas o entidades que no participan en los procesos de

decisión de la organización, lo cual tiene como consecuencia principal el que dichos informes se manifiesten como insuficientes de cara a la toma de decisiones en relación al medio ambiente por parte de los gestores de la empresa a sus distintos niveles, dado que no tienen en cuenta las necesidades de información de los mismos y (c) el desarrollo e implantación de sistemas de medición y comunicación del rendimiento medioambiental de una organización que constituyen soluciones parciales, fragmentadas y puntuales a las demandas informativas existentes, lo que generalmente da lugar a que se produzcan algunos de los problemas y defectos más comunes de la información (redundancias, ambigüedad, solapamientos e incongruencias) y origina una excesiva rigidez para hacer frente a los cambios que, tanto de índole externa (modificaciones en la regulación) como de carácter interno (cambios en las estructuras o en los procesos), puedan afectar a la organización a lo largo del tiempo.

Superar estas limitaciones y, por consiguiente, lograr la integración de las variables medioambientales en el sistema de gestión y control empresarial y la relevancia de la información recogida y comunicada en relación a las mismas implica, como hemos referido, el diseño de un sistema de información medioambiental como elemento integrante del sistema informativo global de la empresa, que habrá de combinar datos provenientes del interior de la empresa (representativos de los puntos fuertes y débiles de la misma) con los que tienen su origen en el entorno empresarial (reflejo de sus amenazas y oportunidades), que permitan obtener informaciones útiles para una adecuada planificación, actuación y control medioambientales.

A pesar de que Blanco Dopico *et al.* (2000b) defienden que el desarrollo de un sistema de información ambiental es necesario, consideran que no es suficiente si no permite lograr una integración con los informes financieros y los sistemas de contabilidad de gestión ya existentes en la empresa, integración que permitirá: (a) elaborar e suministrar información medioambiental para la toma de decisiones (por ejemplo relacionadas con inversiones medioambientales; costes del producto, etc.); (b) realizar una adecuada divulgación externa de información medioambiental, tanto en las cuentas anuales como en los informes medioambientales y (c) obtener una clara identificación, medida, control e información de los impactos medioambientales, actuales y futuros, y su consideración en las decisiones de gestión. La descripción del impacto medioambiental de las acciones de la empresa debería completarse con el conocimiento del alcance del daño y las posibles repercusiones para la empresa de dicha actuación. En esta línea, cuestiones como índices de contaminación, tipo y nivel de los esfuerzos realizados por la empresa para reducirla, consumo de recursos naturales, gastos añadidos como consecuencia de la contaminación... no reflejados en los sistemas de información tradicionales, se convierten en datos relevantes. Finalmente, Blanco Dopico *et al.* (2000a) consideran que el sistema de información medioambiental debería ser diseñado partiendo del conocimiento de las necesidades y demandas informativas, actuales y potenciales, de los usuarios, a fin de que sea capaz de satisfacer, en el mayor grado posible, sus requerimientos de información, en tipo, cantidad y calidad, elaborando informes específicos para dar respuesta a necesidades concretas.

#### **4.1. INTEGRACIÓN DE LA VARIABLE MEDIOAMBIENTE EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

La necesidad de información relevante y oportuna para la toma de decisiones conformes con los objetivos estratégicos de la organización (donde se incluyen los objetivos de naturaleza medioambiental), conjugada con la insuficiencia de los tradicionales sistemas de gestión para hacer frente a esa necesidad, justifica una alteración en la contabilidad de gestión clásica, de modo a que esta suministre información útil para el proceso de gestión empresarial (Moreno Rojas *et al.*, 1999). Una adecuada gestión y control medioambiental requiere mecanismos, instrumentos y métodos que proporcionen bases apropiadas que eviten la degradación medioambiental a fin de alcanzar el Desarrollo Sostenible (Muñoz Rodríguez *et al.*, 1999). En este contexto, en las últimas décadas hemos asistido a la adaptación de una serie de instrumentos o filosofías conocidos de la gestión convencional

(tales como el *Benchmarking*, el *Balanced Scorecard* y el TQM) a fin de incluir la variable ambiental y, asimismo, contribuir para una mejor gestión de la problemática medioambiental en la empresa.

#### 4.1.1. CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Al igual que en el diseño de cualquier sistema de información de gestión, el punto de partida del sistema de información medioambiental constituye la definición de los objetivos a alcanzar por el mismo y las necesidades de información a cubrir, de los que se derivará el establecimiento de un mapa de áreas de actividad significativas desde el punto de vista medioambiental. A partir de aquí, se definirá un conjunto de indicadores que traten de representar todas aquellas variables, funciones, procesos, atributos y factores críticos de éxito que influyen, condicionan, intervienen, se ven afectados o son consecuencia, directa o indirectamente, de la actuación de la empresa en relación al medio ambiente, cuyo número y contenido variará en función del grado de compromiso de la organización.

Tejada Ponce (1999) considera que un adecuado control de las variables medioambientales implica el desarrollo de indicadores que no solo traduzcan la actuación medioambiental de una empresa sino también permitan anticipar el futuro y realizar previsiones de las variables medioambientales. Sin embargo, a la hora de definir dicho conjunto de indicadores, el diseñador del sistema de información deberá tener en cuenta los efectos, en forma de utilidad y comprensibilidad de la información, de las distintas alternativas de que dispone. Así, en primer lugar, puede optar por desarrollar medidas simples y concretas, que recojan información específica y que permitan hacer el máximo uso posible de las fuentes de información actualmente disponibles en la empresa y se centren en los intereses prioritarios de la empresa en política medioambiental. Dichas medidas suelen centrarse en el volumen y frecuencia de las emisiones de la empresa al entorno y, en menor grado, en la medición de los desechos y en la eficiencia en el uso de los recursos. Sin embargo, estos indicadores, aunque fáciles de entender para cualquier usuario, tienen el inconveniente de ser medidas parciales de la actuación de una organización y, por lo tanto, son incapaces de suministrar una perspectiva global de la misma donde se pongan de manifiesto las posibles interacciones entre las distintas áreas y funciones de la empresa y entre éstas y el exterior, así como las consecuencias de las mismas. Esto supondría desarrollar medidas más complejas e interrelacionadas, capaces de reflejar en su totalidad la diversidad de actividades, procesos y productos desarrollados por una organización y de considerar la multiplicidad de agentes cuyos intereses afectan o se ven afectados por los mismos. Frente a la ventaja evidente de proporcionar una imagen completa y global de la realidad empresarial, esta alternativa tiene como inconvenientes principales los problemas derivados de las dificultades que los usuarios de dicho sistema pueden tener para comprender, asimilar, analizar y tomar de decisiones en base a la información que se deriva de dichos indicadores<sup>156</sup> junto con el hecho de que el sistema informativo tendría que nutrirse de una variedad de fuentes para poder dar contenido a los mismos<sup>157</sup> (lo cual supone en muchos casos un elevado coste en términos de tiempo y de recursos necesarios). En consecuencia, el diseñador debería intentar alcanzar un equilibrio entre ambas alternativas y combinar los dos tipos de medidas, de forma tal que los usuarios del sistema de información pudieran utilizar aquellos indicadores que más se adecuaban a sus conocimientos, objetivos e intereses, teniendo en cuenta en todo momento las restricciones derivadas del coste del sistema, de la necesaria confidencialidad de

---

<sup>156</sup> Nos referimos con ello no sólo a los efectos derivados de la sobrecarga de información sino también al hecho de que muchos usuarios de la información, tanto internos como externos, carecen de un conocimiento profundo sobre la totalidad de aspectos implicados en la actuación de la empresa lo que les impediría entender en su verdadera dimensión indicadores de gestión medioambiental muy complejos y, además, en muchos casos la necesidad de hacer juicios rápidos sobre el rendimiento de la misma en relación al medio ambiente prima sobre otras consideraciones.

<sup>157</sup> Dichas fuentes de información supondrían acudir a registros existentes, entrevistas, cuestionarios o registros especiales de carácter regular o puntual, tanto internos como externos a la empresa.

cierta clase de información de fuertes implicaciones estratégicas para la empresa, que aconsejaría limitar el acceso a la misma a un grupo concreto de usuarios y del requisito de flexibilidad y adaptación a los cambios.

Otro punto a considerar sería el formato de presentación de la información, aspecto este de notable influencia en la percepción de un mensaje. A este respecto, Blanco Dopico *et al.* (1998a-b) plantean la necesidad de integrar, en un modelo de cuadro de mando estratégico, los indicadores medioambientales con el resto de indicadores de gestión de una organización (financieros y no financieros, internos y externos, cuantitativos y cualitativos) y, lo que es más importante, con la estrategia y objetivos, generales y concretos, de la misma. En esta línea proponen la utilización del Cuadro de Mando Integral (*Balanced Scorecard*) planteado por Kaplan y Norton (1997). Este modelo se presenta como un conjunto coherente y equilibrado de medidas de diversa índole que permiten una visión global de la organización y el seguimiento de su estrategia empresarial, es decir, que dan a conocer la forma en que los objetivos de la empresa son alcanzados y las causas que provocan los resultados obtenidos. El Cuadro de Mando Integral permite a la dirección observar el negocio en torno a cuatro perspectivas que posibilitan una visión sistémica de la empresa: perspectiva del cliente, perspectiva interna, perspectiva de formación y aprendizaje y perspectiva financiera. Según Amat (2001), para cada perspectiva no sólo deben identificarse los indicadores clave sino también las relaciones de causa-efecto que explican cómo conseguir mejores resultados, de ahí que los indicadores deben estar relacionados entre sí. Siguiendo lo planteado por Maside Sanfiz y Aibar Guzmán (1999), entendemos que puede revelarse bastante útil para la gestión estratégica empresarial la integración, en el Cuadro de Mando Integral, de un conjunto de medidas relativas al medio ambiente, ya sea mediante la inclusión de indicadores ambientales en cada una de las cuatro perspectivas anteriormente presentadas (el que implica el desarrollo de diferentes clases de indicadores, financieros y no financieros, ideados para evaluar el rendimiento medioambiental de una empresa); o bien añadiendo una quinta perspectiva, denominada “perspectiva medioambiental”, en donde se incluirían los indicadores medioambientales. Por su parte, Da Rocha *et al.* (2001) consideran, igualmente, que el Cuadro de Mando Integral permite alcanzar una eficiente gestión medioambiental. Sin embargo, opinan que la inclusión de una nueva perspectiva denominada medioambiental podría poner en peligro el equilibrio que se encuentra subyacente a esta herramienta. De hecho, sostienen que los nuevos indicadores que podrían surgir únicamente en esta perspectiva podrían igualar el número de indicadores normalmente utilizados en las restantes cuatro perspectivas<sup>158</sup>. La elección entre una u otra alternativa vendrá determinada por el peso que las variables medioambientales tengan dentro del conjunto de elementos de decisión de la organización, lo cual, a su vez, dependerá del grado en el cual la actividad empresarial afecte al entorno físico y natural y del grado e intensidad de las presiones hacia una actuación empresarial más cuidadosa en relación al medio ambiente y por la posición estratégica elegida en relación al mismo (reactiva, en el primer caso y proactiva, en el segundo).

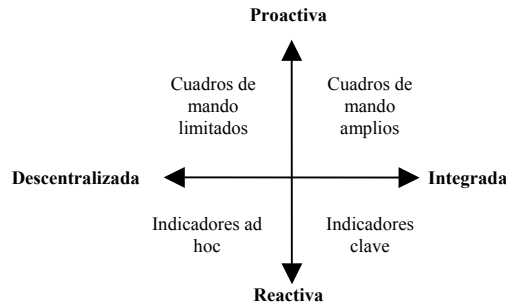
Con independencia de la solución adoptada, Maside Sanfiz y Aibar Guzmán (1999), argumentan que la inclusión de las variables medioambientales en el sistema de información y control de gestión de la organización debe proyectarse de tal forma que constituya una base coherente e integrada tanto para la comunicación interna como externa. Ello haría posible la realización de un análisis global de la actividad empresarial, permitiría vincular las consideraciones estrictamente medioambientales con otro tipo de aspectos, tanto de carácter estratégico como operativo, de importancia para la organización y evitaría cualquier posible sesgo en la toma de decisiones o en la evaluación del rendimiento. Sin embargo, el diseño y definición tanto de los indicadores de gestión

---

<sup>158</sup> En este sentido, proponen la reestructuración de aquellas perspectivas, planteando una propuesta de modelo del Cuadro de Mando Integral para la gestión medioambiental que contempla seis perspectivas – jurídica, producción, imagen, recursos humanos, financiera e I&D – que operan en una relación de causa-efecto, presentando para cada perspectiva los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de carácter medioambiental que pueden ser establecidos. De esta forma, dichos autores consideran que se crea una estructura básica, debidamente equilibrada, para que la organización pueda evaluar su desempeño medioambiental.

medioambiental como de los informes que en base a los mismos se elaboren no pueden estar divorciados del contexto en el que se inscriben y, en particular, de las características de la estrategia y la estructura organizativa de la empresa, como se puede observar en la figura 1.

Figura 1: Presentación de los indicadores medioambientales en función de la estrategia y estructura organizativa:



Fonte: Bennett y James (1998:88)

En el caso de las estrategias reactivas, las propuestas para la definición y presentación de los indicadores de gestión medioambiental serían, en el caso de estructuras organizativas descentralizadas, la elaboración y presentación de indicadores *ad hoc*<sup>159</sup> o el desarrollo y comunicación de un conjunto de indicadores claves, cuya medición se realizaría sistemáticamente, en el caso de tratarse de formas organizativas ampliamente integradas. En el caso de la estrategia proactiva, la amplitud de los cuadros de mando, entendida en función del conjunto de áreas o funciones de la empresa abarcadas por los mismos, variará nuevamente en función del tipo de estructura organizativa en base a la cual se configure la empresa. Así, en el caso de empresas descentralizadas se desarrollarán varios cuadros de mando cuya información estará referida a cada área concreta de actividad y un cuadro de mando resumen que recoja un conjunto limitado de indicadores representativos de la actuación global, seleccionados mediante un consenso entre las distintas unidades que integran la organización. Si, por el contrario, la estructura de la empresa se encuentra fuertemente integrada, será posible hablar de un único cuadro de mando que reúna e integre todos los indicadores medioambientales y proporcione, así, una visión global y completa de la realidad empresarial.

#### 4.1.2. BENCHMARKING

La elevada competitividad a que se enfrentan las empresas ha provocado el desarrollo de la práctica del *benchmarking*, que puede definirse como un proceso continuo de medición, comparación, aprendizaje y análisis del funcionamiento de una empresa (al nivel de productos/servicios y procesos) en relación a las empresas líderes en el mercado (Broto Rubio y Zardoya Alegría, 1999). De acuerdo con Tejada Ponce (1999), en el análisis del posicionamiento empresarial con respecto a cuestiones medioambientales también es posible implantar un proceso de *benchmarking* que permita analizar cuáles son los aspectos más desarrollados por los mejores competidores de una determinada empresa y, por consiguiente, qué acciones podrían ser tomadas por esa empresa a fin de adaptar las mejores prácticas competitivas. Mediante la utilización de esta técnica de

<sup>159</sup>Que constituirían las respuestas concretas a las necesidades informativas específicas de una determinada área o función de la empresa, recurriendo, en muchos casos, a información que ha sido recogida para otros propósitos.



gestión, es decir, al intentar aprovechar y, si es posible, superar las mejores prácticas realizadas por sus competidores, las empresas pueden mejorar sus costes, y particularmente los costes medioambientales. En el proceso de *benchmarking* los indicadores pueden desempeñar un papel fundamental, ya que en cualquier proceso comparativo entre empresas la dirección debe basarse en un conjunto de indicadores que permitan evidenciar las divergencias y similitudes de las actuaciones (medioambientales) de las empresas. En este contexto, la Asociación Española de Contabilidad y Administración (AECA, 1996) entiende que puede llevarse a cabo la técnica de “*benchmarking* de indicadores” a través de la cual se comparan los indicadores medioambientales monetarios y no monetarios de las mejores empresas del sector, o incluso de las mejores empresas en general, con los indicadores medioambientales de la empresa en cuestión. De esta forma, es posible calcular desviaciones entre los valores de la empresa y los valores de referencia, tanto en términos absolutos como relativos, permitiendo a la empresa delinear estrategias de reversión de una eventual posición medioambiental desfavorable.

A pesar de ser aún escasa, la utilización de la técnica del *benchmarking* empieza a extenderse, siendo destacable el esfuerzo llevado a cabo en el grupo Renault, señalado por Kherrouzi *et al.* (2001). La originalidad de la técnica de *benchmarking* del grupo Renault tiene que ver con la asociación constante entre el coste y el rendimiento medioambiental, posibilitando el proceso de producción menos contaminante y, simultáneamente, el menos costoso. La técnica de *benchmarking* medioambiental desarrollada por Renault se inscribe en la categoría del *benchmarking* interno, realizado mediante la comparación entre divisiones o centros de una misma organización, que se caracteriza por su relativa facilidad de implantación y, por consiguiente, por ser poco costoso. No obstante, es preciso tener en cuenta que, aunque los costes del *benchmarking* interno son considerablemente inferiores a los del *benchmarking* externo, los beneficios también lo son. Sin embargo, según Blanco Dopico *et al.* (2000a) el *benchmarking* medioambiental externo es más difícil de realizar, puesto que comparar la actuación medioambiental de una empresa con otras implica la definición de conceptos y reglas acerca de la información a comunicar a los *stakeholders*. Por otra parte, dadas las resistencias de las empresas a proporcionar informaciones sobre sí mismas, el *benchmarking interno*, a veces, es el único que se puede realizar. En el ámbito del *benchmarking* externo, Diebäcker (2000) presenta una metodología desarrollada por la *United Nations Industrial Development Organization* (UNIDO) que permite a las industrias de países desarrollados evaluar el rendimiento de sus procesos industriales en función de parámetros medioambientales y sociales, así como comparar ese rendimiento no sólo en relación a otras industrias similares sino a padrones nacionales o internacionales. Para finalizar, hemos de señalar que la técnica del *benchmarking* no se aplica únicamente para efectuar un análisis comparativo del rendimiento medioambiental de la empresa con la(s) empresa(s) líder(es), sino que también puede, como señala Moodie (1999), utilizarse para el análisis de las prácticas de divulgación de información medioambiental llevadas a cabo por tales empresas.

#### **4.1.3. TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)**

Aunque el término Gestión Total de la Calidad - *Total Quality Management* (TQM) - es una constante en la vasta literatura existente en el área de la calidad, sobre todo a partir de la década de 80, lo cierto es que no existe una definición unánime para este concepto. Según Hellsten y Klefsjö (2000), el TQM debe verse como un sistema de gestión cuyo objetivo principal es incrementar la satisfacción de los clientes y de los trabajadores con el mínimo de recursos posible. Por otro lado, al implicar todas las partes de la organización, incluso la dirección a su más alto nivel, en la misión de producir bienes y servicios de mejor calidad que la competencia, la probabilidad de éxito del objetivo subyacente al TQM es mayor.

Como hemos puesto de manifiesto, en los últimos años el medio ambiente se empezó a ver como una variable estratégica a tener en cuenta, con implicaciones tanto a nivel del diseño de los productos como de los procesos encaminados a incrementar la competitividad empresarial. A este respecto, Lawrence *et al.* (1998) consideran que, aunque existan algunas diferencias entre las estrategias de negocios y las medioambientales, éstas no son mutuamente excluyentes; por el contrario, en algunos casos existen objetivos comunes a ambas estrategias, pudiendo incluso conducir a beneficios mutuos. En este sentido, plantean la existencia de un único proceso de desarrollo estratégico que permita identificar objetivos estratégicos mutuamente benéficos, apuntando el TQM como el vínculo ideal entre la estrategia de negocios y la medioambiental. Así, al referirse al TQM como una filosofía de mejora continua, dichos autores consideran que los objetivos de una estrategia medioambiental se relacionan con cada uno de los cuatro elementos o principios que sirven de soporte al TQM – proceso, producto, cliente y empleado y añaden que, por tal razón, los objetivos estratégicos de negocios y medioambientales acaban por fortalecerse mutuamente y, por eso, no deberán ser vistos de forma aislada. En efecto, Parker (1997) considera que las estrategias medioambientales pueden formar parte de un programa de Gestión Total de la Calidad y, por tanto, contribuir a eficiencias en costes, desperdicios reducidos y ganancias e ingresos mayores. A su vez, Borri y Boccaletti (1995) consideran que las empresas que utilizan un modelo proactivo de gestión medioambiental optan por definir estrategias que abarcan toda la organización y que permiten la mejora continua del proceso de eco-eficiencia, lo cual en todo se asemeja al TQM. Por ello, teniendo en cuenta el paralelismo existente entre los sistemas de gestión medioambiental y de gestión de la calidad, dichos autores creen que la adopción de la metodología TQM para los procesos medioambientales es un punto de partida para lograr el Desarrollo Sostenible. De forma idéntica, Hanna y Newman (1995) y Abounaga (1998) argumentan que el TQM puede ser ampliado al ámbito medioambiental, permitiendo así a las empresas incrementar su competitividad mediante una mejora en la calidad medioambiental. De hecho, consideran que la experiencia acumulada en el pasado respecto al TQM puede ser usada para hacer frente a la problemática medioambiental que hoy se enfrenta. Finalmente, en este contexto, Hanna y Newman (1995) y Del Brio *et al.* (2001) señalan que las empresas ya presentan progresos a nivel de las prácticas de gestión medioambiental utilizadas, asistiéndose a una expansión del TQM hacia el *Total Quality Environmental Management* (TQEM). A este respecto, Borri y Boccaletti (1995) consideran que con el TQEM la empresa pasa a incluir la preocupación por el medio ambiente y, mediante un proceso de mejora continua, busca la eliminación de los desperdicios a lo largo de la cadena de valor (y, si es posible, extender la filosofía de “cero defectos” a “cero descargas”), obviamente sin ignorar la máxima tradicional del TQM que es la satisfacción del cliente.

## 5. ESTUDIO DE UN CASO

### 5.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Como hemos señalado anteriormente, el objetivo del presente trabajo es analizar cuál ha sido la postura adoptada por una empresa portuguesa en relación a la asunción de la responsabilidad por las repercusiones de su actuación sobre el medio ambiente. Para ello hemos seleccionado a una empresa perteneciente a un sector considerado contaminante (producción de pasta y papel). La empresa seleccionada es “Portucel - Empresa Productora de Pasta e Papel, S.A.”<sup>160</sup>, una sociedad anónima constituida el 31 de Mayo de 1993, se bien había iniciado su actividad en 1953, que en la actualidad posee más de 1000 trabajadores y genera un volumen anual de negocios

---

<sup>160</sup> Designación, desde Diciembre de 2000, de la anterior “Portucel Industrial – Empresa Productora de Celulosa, S.A.”.

superior a 400 millones de euros.<sup>161</sup> Además, se trata de una empresa cotizada (y, por tanto, esta obligada a presentar su información financiera a la Comisión Nacional de Mercado de Valores), está certificada por la ISO 14001 y es la mayor empresa del sector de celulosa y papel, según la clasificación de la Revista Exame, de Septiembre de 2004, relativa a las 500 Mayores & Mejores empresas que operan en Portugal. La estructura industrial de la empresa está compuesta por dos fábricas, localizadas en Cacia y Setúbal, a la cual se juntó la fábrica de Figueira da Foz (donde se encuentra Soporcel), que constituyen una referencia en Europa en dimensión y nivel de tecnología. Las cuestiones medioambientales se mantienen en la primera línea de las preocupaciones de la dirección, retratadas en la Política de Calidad, Ambiente y Seguridad, reflejando una adhesión generalizada a los principios y prácticas de Desarrollo Sostenible. Todos los centros fabriles han implantado Sistemas de Gestión Medioambiental que obedecen a las normas de certificación medioambiental. En este sentido, las fábricas de Cacia y Figueira da Foz han obtenido la certificación de su sistema en 1999 y 2001, respectivamente, mientras que la fábrica de Setúbal está aguardando su certificado. Las razones que nos llevaron a seleccionar dicha empresa pueden justificarse fundamentalmente en base a los siguientes puntos: (a) por un lado, tras el análisis de los resultados de un estudio anterior (Carvalho y Monteiro, 2002a-b) se concluyó que además de tratarse de una empresa de gran tamaño y tener un elevado impacto medioambiental (una vez que se inscribe en un de los sectores de actividad más contaminantes), caracterizase por una elevada preocupación por las cuestiones medioambientales; (b) por otro lado, por su posición y tamaño, esta empresa está expuesta a una mayor publicidad y presiones externas que las que deben soportar empresas de menor dimensión y, por último, generalmente este tipo de empresas están en una mejor situación financiera y tienen los recursos necesarios para llevar a cabo los ajustes que implica el desarrollo de una política medioambiental.

El estudio realizado tiene como finalidad conocer la posición (reactiva o preactiva) asumida por la empresa objeto del estudio. Para ello hemos analizado dos puntos: (a) el contenido de la información medioambiental divulgada por la empresa, a fin de conocer la influencia sobre la misma de la recientemente aprobada Directriz Contable (DC) n.º 29 – Materias Medioambientales (2002), en la que se contemplan las condiciones de reconocimiento, valoración y divulgación de las cuestiones medioambientales<sup>162</sup>, a través de la comparación de la información recogida en el Informe Anual de la citada empresa correspondiente al último ejercicio económico – 2003 – con la correspondiente al ejercicio económico de 2000 (previo a la probación de la directriz); (b) analizar las prácticas actuales de gestión medioambiental, a través de la aplicación de un cuestionario, aplicado en Mayo de 2004, adaptado de Llena (1999) con el que se pretende analizar la estructura organizativa de la empresa con respecto al medio ambiente así como evaluar el tipo de actuación en materia de gestión ambiental.

## 5.2. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### I - DIVULGACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Analizando el tratamiento que la contabilidad financiera concede a las cuestiones medioambientales, podemos concluir que, aunque la empresa tenga conocimiento de las cuentas de la contabilidad financiera que son afectadas por dichas cuestiones (destacando los costes corrientes, los elementos de inmovilizado y sus respectivas amortizaciones), no las presenta de forma separada en el plan de cuentas. Así, podemos afirmar que

<sup>161</sup> La adquisición de la empresa Soporcel por Portucel, realizada en 2001, marca el arranque del Grupo Portucel Soporcel. Tratase del mayor grupo papelerero a nivel nacional y su privatización, ahora en la recta final, podrá traer algún incertidumbre al mercado sobre todo acerca de la gestión que los nuevos accionistas van a imponer.

<sup>162</sup> La DC 29 acoge de forma fiel la Recomendación de la Comisión de las Comunidades Europeas (CCE, 2001) relativa al reconocimiento, la medición y la publicación de las cuestiones medioambientales en las cuentas anuales y los informes de gestión de las empresas, por lo que no hay ha registrar diferencias significativas entre ambas normativas.

la información medioambiental financiera se encuentra diluida con la restante información financiera. Con respecto a la divulgación de información medioambiental, las razones que motivan la empresa a hacer pública su actuación medioambiental son el cumplimiento de la legislación; las demandas de los clientes y de la certificación de la calidad y medioambiental, por lo que podemos afirmar que, al intentar dar respuesta a las presiones a las que está sujeta, la empresa ha optado, en un primer momento, por una estrategia reactiva en relación a la divulgación de información medioambiental. Por otro lado, tras un examen inicial del Informe Anual de 2003,<sup>163</sup> hemos observado que la empresa no sólo hace pública la información relativa a cuestiones medioambientales (pero solamente en la Memoria y en el Informe de Gestión) sino que también se ha verificado un aumento de la cantidad de información medioambiental divulgada, debido fundamentalmente a la aplicación de la DC 29. En realidad se constata que, en comparación con el ejercicio económico de 2000, la empresa, además del Informe de Gestión, pasó a utilizar también la Memoria como medio de divulgación de información medioambiental. La inclusión de información en la Memoria se debe a la aplicación de la DC 29 en el Informe Anual de 2003, ya que una de las exigencias de esta directriz es la inclusión de una nota con la denominación “Informaciones sobre materias medioambientales”. Estas constataciones nos permiten afirmar que se ha verificado un cambio de estrategia de la empresa en materia de divulgación medioambiental hacia una estrategia proactiva una vez que, al aplicar la DC 29 en el ejercicio de 2003 sin que la misma fuese aún obligatoria,<sup>164</sup> la empresa intenta anticiparse a las presiones y exigencias, tanto de la legislación como de los *stakeholders*.

El Informe de Gestión presenta dos secciones específicas para la problemática del ambiente, aunque una de ellas refiere también a la calidad. Además, a pesar de la existencia de dichas secciones, se hacen referencias esporádicas a cuestiones medioambientales en otras secciones del Informe de una forma dispersa. Para el análisis de la divulgación en el Informe de Gestión hemos optado por tener como base la información exigida por la DC 29. Asimismo, el cuadro 1 presenta una visión general del tipo de información divulgada, permitiendo un análisis comparativo entre los dos ejercicios económicos en estudio: 2000 y 2003.

Cuadro 1. Tipo de información divulgada en el Informe: análisis comparativo

Tipo de información divulgada	Ejercicio 2000	Ejercicio 2003
Sistema de gestión medioambiental	X	X
Medidas de protección medioambiental	X	X
Desempeño medioambiental	X	X
Inversiones medioambientales	X	X
Otras informaciones	X	X

Tras el análisis del cuadro podemos concluir que en ambos los ejercicios económicos se ha divulgado información en el Informe de Gestión sobre todos los aspectos medioambientales mencionados anteriormente, aunque hemos constatado que el detalle de la información divulgada en 2003 es sustancialmente mayor. Esta constatación nos lleva a resaltar el trabajo efectuado por los contables que en el ejercicio económico de 2000, en ausencia de una normativa contable de referencia para las cuestiones medioambientales, ya enfocaban los aspectos actualmente considerados cruciales en el Informe de Gestión.

<sup>163</sup> En nuestro análisis fueron analizadas las Cuentas Anuales consolidadas del Grupo Portucel Soporcel, ante la imposibilidad de obtener las cuentas individuales de la empresa Portucel, S.A. Asimismo, para que el análisis comparativo con el Informe anual de 2000 sea coherente, se han considerado también las Cuentas Anuales Consolidadas de este ejercicio económico.

<sup>164</sup> A pesar de la norma deber ser aplicada a partir de Enero de 2003, solo ha sido homologada en el 25 de Junio de 2004, por lo Secretario de Estado de los Asuntos Fiscales, fecha a partir de la cual se considera de aplicación obligatoria.

La aplicación de la DC 29 en el Informe Anual de 2003 llevó la empresa a divulgar informaciones de carácter medioambiental en la Memoria, al contrario de lo que sucedía en el Informe Anual de 2000. En este sentido, se destacan dos notas de la Memoria donde se realizan esas divulgaciones: (a) Nota 23 – “Bases de preparación y principios contables y criterios de valoración fundamentales” donde, en la línea q) “Pasivos y gastos de carácter medioambiental”, se señala la adopción de los criterios consagrados en la DC 29 como política contable para el reconocimiento de responsabilidades y gastos medioambientales y (b) Nota 60 – “Informaciones sobre materias medioambientales” que incluye: la descripción y respectiva valoración de los gastos capitalizados durante el ejercicio de 2003, especificando el criterio utilizado para efectuar la capitalización; la descripción y valoración de los gastos medioambientales reconocidos como coste en los resultados de 2003; el montante de subvenciones recibidas relacionadas con la protección medioambiental y, por último, la referencia a la inexistencia del registro de cualquier pasivo de carácter medioambiental o la divulgación de cualquier contingencia, por ser convicción de la empresa que no existían, en la fecha de las cuentas anuales, obligaciones o contingencias provenientes de acontecimientos pasados de que resulten encargos materialmente relevantes para el grupo.

## II - GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

La actuación medioambiental desarrollada por empresa se concreta en actividades relacionadas con todos los aspectos medioambientales analizados (emisiones atmosféricas, efluentes, residuos sólidos, ruido y economía energética y de recursos), a fin de mejor gestionar los impactos ambientales en sus diferentes vertientes. En lo que se refiere a la naturaleza de las actuaciones medioambientales llevadas a cabo por la empresa es posible concluir que, actualmente, las acciones desarrolladas tienen la naturaleza de prevención, reducción y reparación de los impactos medioambientales. La actuación *a priori*, es decir, la prevención y reducción de los impactos medioambientales, es una de las actitudes más ecológicas que una empresa puede tomar, revelando una elevada sensibilización medioambiental y una postura preactiva en relación al medio ambiente. La iniciativa de la empresa en reparar los daños causados demuestra, igualmente, una preocupación con la actuación *a posteriori*. Sin embargo, el cumplimiento de la legislación medioambiental, la obtención de ventajas competitivas y las demandas de los distintos grupos de presión han sido apuntadas como las principales razones que han motivado a la actuación medioambiental de la empresa, lo que nos puede llevar a pensar que estamos ante una toma de conciencia y preocupación medioambiental “forzada” e “interesada”. A tenor de lo expuesto, podríamos concluir que la posición estratégica de la empresa analizada debe considerarse reactiva según la clasificación de estrategias establecida en las secciones precedentes, dado que la preocupación medioambiental tuvo su origen en la necesidad de hacer frente a demandas externas tanto legislativas como por parte de los distintos grupos de presión. Sin embargo, la estrategia medioambiental de la empresa está orientada a través de una política de prevención, cuyo objetivo es disminuir o anular los efectos contaminantes de la actividad organizacional. Además, la política medioambiental de la empresa está enmarcada dentro de su estrategia global con objetivos especificados en el ámbito del desarrollo sostenible, que suponen el mantenimiento de un Sistema de Gestión Medioambiental en conformidad con la ISO 14001. Por otro lado, desde el punto de vista interno, la importancia atribuida al medio ambiente se manifiesta en la inclusión de dicha variable en la estructura organizativa de la empresa, en concreto a través de un departamento medioambiental capaz de influir en el proceso de toma de decisiones cuya existencia es un indicio de un elevado compromiso ante las cuestiones medioambientales y de la consideración del medio ambiente como un factor adicional a tener en cuenta en la gestión empresarial. Todo esto nos permite afirmar que el posicionamiento estratégico de la empresa en relación al medio ambiente se sitúa en una posición proactiva en la que se desarrolla una gestión medioambiental como fuente de ventajas competitivas.

Molero López (1997) considera que, además de la información presentada en los documentos cuyo carácter es fundamentalmente externo, desde el punto de vista interno es necesaria la elaboración de documentos internos que, al suministrar informaciones complementarias, ayuden a la toma de decisiones oportunas en materia de gestión medioambiental. La incorporación de las variables medioambientales en la definición de las estrategias empresariales tiene implicaciones en el momento de la definición y diseño de dichos documentos. En la empresa en estudio los documentos internos utilizados para ayudar a la gestión medioambiental son, actualmente, el Presupuesto medioambiental, el Informe sobre la legislación medioambiental aplicable y el Informe de evaluación de los impactos medioambientales, siendo el Departamento Medioambiental es el destinatario de dichos documentos<sup>165</sup>. Por otra parte, es importante verificar si la estrategia medioambiental de la empresa se concreta en la elaboración de un conjunto de indicadores medioambientales, tanto cuantitativos como cualitativos, a través de los cuales sea posible medir aquellas características más importantes de la actuación medioambiental de la empresa. En este sentido, es de realzar que el departamento medioambiental elabora dicho tipo de indicadores. Sin embargo, los mismos son de carácter técnico y se refieren a la generación de residuos sólidos y a mediciones de niveles de emisiones gaseosas y efluentes líquidos. En relación a la alternativa adoptada por las empresas objeto de estudio para la inclusión de los indicadores medioambientales en su sistema de control de gestión, en las secciones precedentes habíamos manifestado la posibilidad de utilizar el modelo de cuadro de mando integral propuesto por Kaplan y Norton dentro del cual, a su vez, habíamos planteado dos alternativas posibles: (a) la inclusión de los indicadores medioambientales en cada una de las perspectivas definidas en dicho modelo; (b) la inclusión de una perspectiva adicional -la medioambiental - en la cual se incluirían los indicadores medioambientales. Hemos observado que, en líneas generales, es apoyada la idea manifestada en el desarrollo teórico acerca de que la elección de una u otra alternativa vendrá determinada por la importancia que la dimensión medioambiental tenga dentro del conjunto de variables de actuación estratégica de una organización. Así, si bien que la empresa no hace referencia a la existencia formal de un Cuadro de Mando Integral, podemos afirmar que la empresa ha optado por recoger sus indicadores medioambientales de una forma individualizada.

## 6. CONCLUSIÓN

El incremento de las presiones externas, por un lado, y la mayor concienciación hacia los valores medioambientales por parte de la propia empresa, por otro, han motivado la integración de las variables medioambientales dentro de los procesos de toma de decisiones empresariales y como tal, dentro del conjunto de factores en base a los cuales las empresas pueden articular una estrategia de actuación diferenciadora. En este sentido, la empresa debe implantar un sistema de gestión medioambiental (SGMA), a cuyas necesidades informativas debe responder el sistema de información de gestión, diseñado de forma tal que, además de servir de herramienta para el cuidado del medio ambiente, pueda ser utilizado como factor estratégico para el logro de ventajas competitivas. La empresa en estudio, además de haber integrado la dimensión medioambiental en su proceso de gestión global, en particular mediante la adopción de una estrategia proactiva que se concreta a través de la implantación, en todos sus centros fabriles de SGMA que obedecen a la normas de certificación medioambiental ISO 14001, ha también conducido su estrategia en el sentido del desarrollo de información de carácter medioambiental, no solo para ser comunicada al exterior sino también para ser utilizada por usuarios internos en sus distintos niveles de decisión.

---

<sup>165</sup> La constatación de un nivel de documentación sustancial no es de extrañar, ya que ésta es considerada como una de las mejores formas de una empresa demostrar la existencia de un eficaz Sistema de Gestión Medioambiental.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- ABOULNAGA, Ismail Ahmed (1998), “Integrating quality and environmental management as competitive business strategy for 21st century”, *Environmental Management and Health*, Vol. 9, n.º 2, pp. 65-71
- AMAT, Oriol (2001): “El cuadro de mando integral”, Especial XI Congreso AECA: Empresa, Euro y Nueva Economía, *Revista de AECA*, n.º 56, Septiembre
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN (AECA) (1996): *Contabilidad de Gestión Medioambiental, Principios de Contabilidad de Gestión, Documento n.º 13*, Febrero
- BENNETT, M. y JAMES, P. (1998): Environment under the spotlight: Current Practice and Future Trends in Environment-Related Performance Measurement for Business, The Association of Chartered Certified Accountants, Londres.
- BLANCO DOPICO, M.I.; MASIDE SANFIZ, J.; AIBAR GUZMÁN, B. (2000a): “Una propuesta de sistema de información para la gestión medioambiental en base estratégica (SIpGMAE)”, X Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica – Gestão XXI: Futuro e perspectivas, Vila Moura, 2 a 4 de Fevereiro, pp. 303-311
- BLANCO DOPICO, M.I.; MASIDE SANFIZ, J.; AIBAR GUZMÁN, B. (2000b): “Analysis of the relationship between the environmental management techniques and contextual and organizational characteristics in Spanish companies”, Third Biennial International Accounting Research Conference, Japan, October 6-7
- BLANCO DOPICO, Mª I., MASIDE SANFIZ, J.M. y AIBAR GUZMÁN, B. (1998a): “Analysis of the property structure on environmental management politics and information: study of two cases”, International Conference on Accounting and Governance, Nápoles, Itália, Octubre
- BLANCO DOPICO, Mª I., MASIDE SANFIZ, J.M. y AIBAR GUZMÁN, B. (1998b): “Some possibilities to integration of the environmental perspective as help to management: convenience or need in differentiating politics? Study of cases, 21<sup>st</sup> Congress of the European Accounting Association (EAA), Ambers, abril.
- BORRI, Fabio; BOCCALETTI, Giuliano (1995): “From total quality management to total quality environmental management”, *The TQM Magazine*, Vol. 7, n.º 5, pp. 38-42
- BROTO RUBIO, Jesús; ZARDOYA ALEGRIA, Ana Isabel (1999): *Contabilidad de Costes Y Gestión II*, Copy Center, Zaragoza
- CARVALHO, João B. Costa; MONTEIRO, Sónia Mª Silva (2002a): “O Relato ambiental nas empresas portuguesas certificadas pela ISO 14001”, X Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad – Compostela 2002: El camino de la Contabilidad, Santiago de Compostela, 30 de Maio a 1 de Junio
- CARVALHO, João B. Costa; MONTEIRO, Sónia Mª Silva (2002b): “Contributo da Contabilidade para a gestão ambiental das empresas portuguesas certificadas pela ISO 14001”, IX Congresso de Contabilidade subordinado ao tema “A dinâmica do Mundo e da Contabilidade”, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, 20 a 22 de Novembro de 2002
- COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS (2001), *Recomendação da Comissão de 30 de Maio de 2001 respeitante ao reconhecimento, à valorimetria e à prestação de informações sobre questões ambientais nas contas anuais e no relatório de gestão das sociedades*, Jornal Oficial das Comunidades Europeias (JOCE), L 156 de 13.06.01
- COMISSÃO DE NORMALIZAÇÃO CONTABILÍSTICA (2002), *Directriz Contabilística n.º 29 – Matérias ambientais*, 5 de Junho de 2002, CD da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas
- DA ROCHA, Joséilton Silveira; NEVES, Rafael Burlani; SELIG, Paulo Mauricio (2001): “Balanced Scorecard na gestão ambiental”, VII Congreso Interamericano Sobre el Medio Ambiente – Desafíos Y Oportunidades de la gestión ambiental en una economía globalizada, Universidad de Talca, Chile, 5 a 7 Diciembre
- DEL BRIO, Jesús Ángel; FERNÁNDEZ, Esteban; JUNQUERA, Beatriz; VÁSQUEZ, Camilo José (2001): “Environmental managers and departments as driving forces of TQEM in Spanish industrial companies”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18, n.º 5, pp. 495-511
- DIEBÄCKER, Marc (2000): “Environmental and social benchmarking for industrial processes in developing countries: a pilot project for the textile industry in India, Indonesia and Zimbabwe”, *Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 11, n.º 7, pp. 491-499
- HANNA, Mark D.; NEWMAN, W. Rocky (1995), “Operations and environment: an expanded focus for TQM”, *International Journal of quality & Reliability Management*, Vol. 12, n.º 5, pp. 38-53
- HELLSTEN, Ulrika; KLEFSJÖ, Bengt (2000): “TQM as a management system consisting of values, techniques and tools”, *The TQM Magazine*, Vol. 12, n.º 4, pp. 238-244
- KAPLAN, R.S. y NORTON, D.P. (1997): Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard), Ediciones Gestión 2000, S.A., Barcelona
- KHERROUZI, Z.; MAYER, E.; DELEAGE, J.P.; GILLET, S.; BRAUER, A. (2001): “Utilisation du ‘Benchmarking’ en comptabilité environnementale”, L’expérience du groupe Renault”, *Revue Française de Comptabilité*, n.º 336, Septiembre, pp. 36-40
- LAWRENCE, Lainy; ANDREWS, Duncan; FRANCE, C. (1998): “Alignment and deployment of environmental strategy through total quality management”, *The TQM Magazine*, Vol. 10, n.º 4, pp. 238-245
- MASIDE SANFIZ, José Manuel; AIBAR GUZMÁN, Beatriz (1999): “Distintas posibilidades de integración de la información estratégica medioambiental en un cuadro de mando integral. Estudio de dos casos de “sigma” en base a su estructura de propiedad”, VI Congresso Internacional de Custos - Custos e Estratégia Empresarial, Universidade do Minho, Braga, 15 a 17 de Setembro
- MOLERO LOPEZ, Juan José (1997): “Aspectos contables de la problemática medioambiental”, em *Ensayos y Estudios Contables*, ICAC, pp. 527-540

## CITIES IN COMPETITION

- MOODIE, David (1999): "The greening of the boards", *Charter*, November, pp. 32-34
- MORENO ROJAS, J.; RICO IGLESIAS, J.M.; JIMÉNEZ GÓMES, L.M. (1999): "Diseño de un sistema de información para la gestión basado en las actividades: el caso de D.A.P.", X Congreso AECA – La empresa española ante el siglo XXI, Zaragoza, 23, 24 y 25 de Septiembre
- MUÑOZ RODRIGUEZ, Carmen; RODRÍGUEZ RIVERO, Edilberto (1999): "Los costes medioambientales y su gestión", VI Congresso Internacional de Custos - Custos e Estratégia Empresarial, Universidade do Minho, Braga, 15 a 17 de Setembro
- PARKER, L. (1997): "Accounting for Environmental Strategy: cost management, control and performance evaluation", *Asia-Pacific Journal of Accounting*, Vol. 4, n.º 2, December, pp. 145-173
- ROOME, N. (1992): "Developing Environmental Management Strategies", *Business Strategy and The Environment*, Vol 1, Spring, pags. 11-24.
- TEJADA PONCE, Angel (1999): *La gestión y el control socio-económico de las interacciones empresa-medio ambiente. Contribuciones de la contabilidad a la gestión sostenible de la empresa*, ICAC, Madrid