

DIRECTRICES PARA ORIENTAR A XESTIÓN AMBIENTAL CARA Á CREACIÓN DE VALOR EMPRESARIAL

JUAN PIÑEIRO CHOUSA / NOELIA ROMERO CASTRO
Universidade de Santiago de Compostela

Recibido: 4 de febreiro de 2011

Aceptado: 18 de marzo de 2011

Resumo: *Aínda que as interrelacións entre a economía, a empresa e o medio son cada vez máis evidentes e se constatan na toma de decisións políticas e de xestión a todos os niveis, aos xestores empresariais aínda lles resulta difícil unir o obxectivo financeiro clásico de creación de valor para o accionista coa mellora do desempeño ambiental da súa organización. Para conseguilo precisase dun marco conceptual que faga explícitos os vínculos entrambos os dous. A partir dese marco conceptual, faise posible establecer unha serie de pautas e regras que consideren polas empresas na toma de decisións operativas, de investimento e de financiamento para orientar a súa estratexia ambiental cara á creación de valor.*

Palabras clave: *Xestión ambiental / Competitividade / Creación de valor.*

GUIDELINES TO ORIENT ENVIRONMENTAL MANAGEMENT TOWARDS CORPORATE VALUE CREATION

Abstract: *Although the interrelations between Economy, firms and the environment are more and more obvious and verifiable on policy and management decision-making at all levels, corporate managers still find difficult to simultaneously achieve the classic financial objective of shareholder value creation and the improvement of the environmental performance of their organizations. In order to do this a conceptual framework is needed to make explicit the links between these two concepts. Basing on this conceptual framework it is possible to establish diverse guidelines and rules that firms can consider into their operating, investment and financing decisions to orient their environmental strategy towards value creation.*

Keywords: *Environment management / Competitivity / Value creation.*

1. INTRODUCCIÓN

Os conceptos de *sostibilidade* e de *desenvolvemento sostible* levan anos ocupando as axendas de gobernos, institucións e organismos internacionais, de empresas e entidades financeiras, de medios de comunicación e da sociedade no seu conxunto. A actual crise económica e financeira, cuxas causas e efectos non se entenden senón dentro dun mundo globalizado, interrelacionado e interdependente, e os problemas económicos, sociais e ambientais que se foron acumulando e agravando co paso do tempo e o deixamento ou a inadecuada xestión deses problemas, puxeron de manifesto as carencias dun sistema de crenzas e prácticas que durante anos organizou e interpretou a realidade económica, ambiental e social como áreas independentes, non relacionadas e relevantes só a nivel local. Agora cómpre un novo paradigma que permita organizar e interpretar a realidade económica, ambiental e social no contexto dun mundo globalizado, interrelacionado e interdependente ou, o que é o mesmo, organizar e interpretar a realidade baixo o concepto da sostibilidade, que propugna o logro dun equilibrio entre o desenvolvemento económico, a xustiza social e a conservación do medio a escala global.

No ámbito empresarial, os problemas xerados pola actividade económica baixo o vello paradigma aínda vixente –tensións e presións sobre o medio e a sociedade, escándalos financeiros e contables e mesmo a actual crise económica e financeira– desataron a aparición baixo o novo paradigma da sostibilidade –aínda entrante– de conceptos e prácticas relacionados co bo goberno corporativo, cos códigos éticos, coa transparencia e coa rendición de contas, coa xestión ambiental, coa responsabilidade social empresarial (RSE), coa empresa cidadá¹, coa tripla conta de resultados² ou coa teoría do *stakeholder*³. Estas novas ideas e estes novos instrumentos ou ferramentas nacen para lles dar resposta a aqueles problemas que xurdiron baixo o vello paradigma, e para os que este xa non ofrece nin respostas nin solucións.

Malia que son moitos os sinais que evidencian un cambio de paradigma baseado no concepto de sostibilidade, e de que hoxe poucos seguen defendendo que o único obxectivo das empresas debe ser a creación de valor para o accionista, aínda se atopan visións escépticas –e mesmo contrarias– á aceptación deste novo paradigma e á “socialización” do obxectivo financeiro clásico da empresa. Porén, o concepto de sostibilidade non debe interpretarse como a esixencia dun sacrificio no obxectivo financeiro en favor de obxectivos sociais e ambientais, senón como a busca dun equilibrio entre as tres perspectivas que permita optimizar o obxectivo clásico de creación de valor para o accionista suxeito a restricións relacionadas co cumprimento da responsabilidade social e ambiental da empresa. Trataríase de maximizar o valor para o accionista suxeito a unha restrición de “bo cidadán”, segundo a cal a empresa intentaría minimizar ou aliviar os custos sociais da súa actividade, aínda sen estar baixo a obriga legal de facelo.

Esta nova concepción da realidade en que se moven e navegan as organizacións fai que se pase dunha xestión onde moitos dos esforzos estaban enfocados cara a dentro a unha xestión cara a fóra na que o importante é saber medir, analizar e xestionar as relacións e as variables da contorna. Baixo o marco da teoría do *stakeholder*, a capacidade dunha empresa para xerar valor sostible está determinada polas súas relacións cos seus grupos de interese –medio ambiente, sociedade, empregados, accionistas, clientes, provedores, lexisladores, ONG–, e a empresa defínese como unha organización socioeconómica cuxo fin é crear valor para estas múltiples partes interesadas.

O debate sobre se o accionista debe seguir gozando dun estatus especial entre os *stakeholders* non está nin moito menos resolto. Entre as razóns que xustificarían a súa singularidade destaca o feito de que a ganancia ou a perda potencial derivada

¹ En relación co comportamento que a sociedade espera das empresas como dun cidadán máis, que debe facer seus os mesmos valores, preocupacións e desexos das comunidades ás que lles afecta a súa actividade.

² Concepto que aglutina o logro de obxectivos económicos, sociais e ambientais e a rendición de contas nestes tres ámbitos por parte das empresas.

³ O termo anglosaxón *stakeholders* designa todos os individuos, grupos ou organizacións que manteñen unha relación directa ou indirecta coa empresa. Poden verse afectados por ela ou influír e/ou exercer poder sobre ela. A teoría do *stakeholder* afirma que non se pode maximizar o valor dunha empresa se se ignora ou despreza calquera *stakeholder* importante.

da súa relación coa empresa é residual, determinada unha vez que o resto dos *stakeholders* recibiron a parte que lles corresponde –soldos e salarios, impostos, etc.–. Ademais, os xestores empresariais posúen unha responsabilidade fiduciaria para cos accionistas, mentres que co resto dos *stakeholders* teñen unha responsabilidade moral.

Necesítase por iso un enfoque integrado para medir os resultados empresariais tanto en termos do valor creado para o accionista como en termos do valor creado para os *stakeholders*. Centrarse exclusivamente nos *stakeholders* pode derivar nun mal desempeño financeiro que limite as posibilidades de supervivencia da empresa e que faga inútiles os esforzos realizados, mentres que o enfoque no accionista pode poñer en risco a súa “licenza para operar”⁴. Un enfoque integrado posibilita, porén, a obtención de beneficios máis significativos e duradeiros.

No ámbito específico da relación entre a empresa e o medio, adquiriu forza nos últimos anos a idea de que a xestión ambiental é unha fonte potencial de vantaxe competitiva para as empresas na medida en que pode permitir procesos máis eficientes, provocar melloras na produtividade, alentar unha maior innovación, supoñer menores custos de cumprimento coa lexislación e destapar novas oportunidades de mercado. Evidentemente, non todas as accións de xestión ambiental que poñen en marcha as empresas teñen este potencial. De aí que resulte cada vez máis importante adoptar unha perspectiva estratéxica que permita aliñar os seus obxectivos coa creación de valor na organización.

O obxectivo deste traballo é explicar de que maneira é posible orientar a xestión ambiental cara á creación de valor para o accionista, facendo compatible a consecución de obxectivos financeiros e ambientais e contribuíndo, en definitiva, a alcanzar un desenvolvemento sostible. Para conseguirmos este obxectivo tratamos, en primeiro lugar, de definir o medio ambiente como un elemento máis do sistema económico, poñendo de manifesto os problemas dun modelo de desenvolvemento insostible que debe ser reorientado. En segundo lugar, explicamos cales son as bases económicas que rexen a relación entre a actividade empresarial e o medio ambiente, revisando a evolución máis recente da xestión ambiental na empresa e da consideración do seu impacto sobre a competitividade. Na sección 4 fórmulase o debate sobre a posibilidade de crear valor a través da xestión ambiental, mentres que na sección 5 se propón un marco conceptual baixo o que a análise desa relación se fai posible. A sección 6 recompila algunhas das actuacións de xestión ambiental máis habituais nas empresas, repartidas ao longo de toda a cadea de valor, desde a concepción dun produto ou servizo ata o final da súa vida útil. Unha vez coñecidas estas actuacións, na sección 7 expóñense as pautas ou regras fundamentais que hai que considerar para orientar a xestión ambiental cara á creación de valor para o accionista. Finalmente, a sección 8 recolle algunhas conclusións relevantes.

⁴ A licenza para operar dunha empresa definiuse tradicionalmente en termos de cumprimento coas lexislacións locais, nacionais e internacionais; así e todo, relaciónase cada vez máis coa necesidade de lograr a confianza e o respecto dos *stakeholders*.

2. ECONOMÍA E MEDIO AMBIENTE

No sistema económico interveñen diversos grupos de axentes –produtores, provedores, consumidores, capital humano, goberno– entre os que existe un fluxo de bens e servizos e unha contrapartida de diñeiro, existindo tamén elementos de carácter técnico e financeiro –procesos, capital–, aínda que este sistema non é autónomo, xa que necesita interrelacionarse co medio ambiente.

Unha das funcións que desempeña a contorna natural é a de provedora de materias primas e insumos de enerxía, sen os que sería imposible a produción e o consumo. En consecuencia, un dos impactos que ten un sistema económico sobre a natureza consiste en explotala para proveerse de materias primas –naturais, orgánicas ou inorgánicas– co fin de manter o sistema en funcionamento. As actividades de produción e consumo tamén xeran produtos de refugallo –chamados residuos–, que tarde ou cedo atopan a forma de regresar á contorna natural, ben directamente desde o proceso produtivo en forma de residuos industriais ou emisións, ben desde o proceso de consumo en forma de residuos sólidos urbanos que volven á biosfera a través do vertido ou da incineración. Así, a forma en que se manipulen estes residuos pode conducir á contaminación ou á degradación do ambiente natural.

Outras funcións do medio ambiente no sistema económico comprenden a súa achega como soporte da vida –auga, aire, solo– e de procesos que non teñen valor directo, pero que son imprescindibles para o seu mantemento, e os usos non consuntivos –recreación, valor de opción, existencia–.

Na actualidade, a constatación dos efectos que o desenvolvemento económico produciu sobre o medio ambiente propiciou un maior interese e unha maior preocupación social en materia ambiental. Esta crecente preocupación levou aos países máis industrializados e, polo tanto, aos que máis están contribuíndo á degradación do medio ambiente, a tomar medidas co obxecto de mitigar ou, cando menos, suavizar os efectos que o desenvolvemento económico produce. As conferencias mundiais e internacionais, o Protocolo de Kioto⁵, a creación de organismos internacionais que tratan de buscar unha integración menos traumática do desenvolvemento industrial⁶, ou a publicación de informes que poñen de manifesto o impacto económico dos problemas ambientais⁷, son un claro exemplo desa preocupación. A maior presión social e as posibles responsabilidades legais levaron a adoptar de maneira cada vez máis frecuente a implantación de mecanismos e ferramentas de xestión ambiental, e a tomar en consideración os efectos derivados dos proxectos de desenvolvemento.

⁵ Asinado en decembro de 1997, formula o compromiso de loitar contra o cambio climático mediante unha acción internacional de redución de emisións de gases de efecto invernadoiro.

⁶ No ámbito gobernamental destacan, entre outras, as distintas organizacións que dependen das Nacións Unidas –o Programa das Nacións Unidas para o Medio Ambiente, o Banco Mundial, a Organización Mundial da Saúde e a Organización Internacional do Traballo–. No ámbito privado ou non gobernamental, destacan o Consello Empresarial Mundial para o Desenvolvemento Sostible e o Instituto de Recursos Mundiais.

⁷ Cómpre citar, pola súa elevada repercusión mediática, o chamado Informe Stern (Stern, 2007) sobre os custos asociados ás consecuencias do cambio climático e ás estratexias para a súa mitigación.

Hawken *et al.* (1999) falan da necesaria transformación cara a un “capitalismo natural” baseado en catro principios clave: promover un incremento radical na produtividade dos recursos; redeseñar os sistemas de produción de forma similar aos ecolóxicos, con circuitos cerrados, sen desperdicios e sen toxicidade; crear sistemas que aseguren o cambio dunha economía de produtos e compras a outra de servizos e fluxos –recuperación ou reutilización de produtos usados–; e reinvestir nos sistemas ecolóxicos para garantir a sostibilidade do capital natural. Para estes autores, o actual paradigma económico ten que ver cos procesos lineais, fronte aos procesos cíclicos da natureza, nos que se reciclan os recursos físicos. A economía debe, pois, orientarse cara á conservación no longo prazo dos seus recursos, non só físicos, senón tamén humanos, culturais, sociais e mesmo financeiros.

Dun modo máis concreto, o paso dun sistema económico “insostible” a un sistema económico gobernado polas regras da sostibilidade pode lograrse a través de sete etapas (Anderson, 2003):

- 1) Eliminando a xeración de residuos.
- 2) Reducindo as emisións, especialmente as daniñas.
- 3) Potenciando o uso de enerxías renovables.
- 4) Implantando sistemas cíclicos con base na reciclaxe.
- 5) Deseñando sistemas de transporte e redes de loxística de acordo cun uso eficiente de recursos.
- 6) Fortalecendo as relacións con axentes de dentro e de fóra da empresa.
- 7) Redeseñando o sistema de comercio para xerar prezos social e ambientalmente honestos.

En liña coas teorías do comportamento dos axentes económicos, Zadek e Tuppen (2000, p. 8) consideran as actividades económicas como un medio máis que como un fin en si mesmo: “*son os medios a través dos que a sociedade transforma os recursos ambientais e as capacidades e competencias das persoas e doutras especies en procesos de produción, distribución e consumo, que potencian ou que diminúen o benestar humano (social). A economía non é nin máis nin menos que o proceso a través do cal os humanos crean resultados sociais e ambientais*”. Desde o momento en que a economía trata de asignar recursos escasos entre individuos e sociedades para satisfacer as súas necesidades, os aspectos económicos non poden separarse dos sociais e ambientais, aínda que se diferencien no foco de atención centrado nas distintas dimensións dunha mesma decisión, actividade ou resultado.

Porén, este enfoque contempla as restricións ecolóxicas só como un fallo do mercado e non como unha limitación material fundamental (Wackernagel *et al.*, 2006). Cómpre que a ciencia económica recoñeza que os recursos naturais non son infinitamente abundantes, que exceder os límites ecolóxicos non sempre resulta evidente para os participantes no mercado, e que as restricións ecolóxicas deben formar parte dos modelos económicos. Dado que a economía se relaciona coa

xestión eficiente de recursos escasos, se recoñecemos que os recursos ambientais non son infinitos non podemos negar a necesidade de reorientar a economía cara á xestión racional dos recursos naturais.

3. EMPRESA, MEDIO AMBIENTE E COMPETITIVIDADE

Cando os empresarios dunha economía de mercado toman decisións relacionadas con que e con canto producir, normalmente teñen en conta o prezo do que van producir e o custo dos bens polos cales terán que pagar: estes son os denominados custos privados da empresa. Calquera empresa cun obxectivo de maximización do beneficio tratará de manter os seus custos de produción no nivel máis baixo posible. Porén, en moitas operacións de produción existe outro tipo de custo que, malia representar un custo verdadeiro para a sociedade, non aparece no estado de perdas e ganancias da empresa: son os custos externos ou externalidades. Denomínanse externos porque, aínda que son custos reais para algúns membros da sociedade, as empresas no os soen ter en conta nos seus procesos de toma de decisións (Klein, 2003). Son custos externos para as empresas, pero internos para toda a sociedade. Se se pretenden conseguir taxas de produción social e ambientalmente eficientes, deben terse en conta os dous tipos de custos, de forma que poderíamos expresar o total dos custos sociais como:

$$\text{Custos sociais} = \text{Custos privados} + \text{Custos ambientais externos}$$

Debemos aclarar que o concepto de externalidade no se restrinxe a un contido negativo. Arrow *et al.* (1995) distinguen dous tipos de externalidades: positivas (actividades que benefician a persoas que non pagan por iso) e negativas (actividades que danan a persoas que non reciben compensación por iso). A contaminación é un exemplo clásico de externalidade negativa, mentres que a innovación o é da externalidade positiva (McWilliams *et al.*, 2006).

A negativa a internalizar estes custos externos ou externalidades na produción pode xerar fallos de mercado debido a que os recursos non son asignados eficientemente. As potenciais solucións políticas ao problema caen dentro de dúas categorías: as políticas de regulación, por un lado, e os instrumentos económicos, por outro. Mentres que as políticas de regulación se refiren principalmente á regulación directa que prescribe accións obrigatorias para os axentes económicos, os instrumentos de mercado baséanse na utilización de sinais lanzados ao mercado para transformar os comportamentos. Estes sinais toman a forma dunha modificación dos prezos relativos ou dunha transferencia financeira a través do pagamento dun imposto ou dun subsidio. Isto permítelles aos axentes económicos unha certa liberdade para responder aos incentivos ou aos desincentivos articulados dun modo moito máis beneficioso para eles.

A miúdo argumentouse que existe un conflito entre a competitividade das empresas –e por extensión o seu desempeño económico– e o seu desempeño ambien-

tal (Christansen e Haveman, 1981; Palmer *et al.*, 1995; Walley e Whitehead, 1994), especialmente cando está suxeito á regulación ambiental. Estas opinións puideron derivarse da constatación de que nalgúns sectores industriais específicos os custos ambientais estiveron por riba da media, como é o caso dos sectores extractivos ou de primeira transformación, nos que a intensidade do seu impacto sobre o medio ambiente é desproporcionada con respecto ao valor engadido que xeran, de modo que incorrer nos ditos custos só podería xustificarse pola mellora ambiental achegada á sociedade (Palmer *et al.*, 1995). Porén, tamén se sinalou que a razón que se esconde moitas veces detrás dos elevados custos do control da contaminación ambiental é a adopción de tecnoloxías fin de liña⁸ que reforzan a visión do investimento ambiental coma un custo “extra”⁹.

Malia este tipo de apreciacións, levantouse o argumento de que non se debía penalizar con maiores custos relativos ás industrias cun maior impacto ambiental, xa que isto as situaría nunha posición de desvantaxe competitiva. Este argumento enmárcase, pois, no ámbito da economía neoclásica, para a que a actuación dos gobernos debe limitarse a corrixir as externalidades negativas –que reducen o benestar social– e, polo tanto, o principio de “quen contamina paga”¹⁰ impón custos sobre as empresas contaminantes, corrixindo deste modo un fallo de mercado de forma subóptima (Endres, 2011).

En oposición a esta visión neoclásica, nos últimos anos adquiriu forza a idea de que o desempeño ambiental é unha fonte potencial de vantaxe competitiva na medida en que pode permitir procesos máis eficientes, melloras na produtividade, menores custos de cumprimento e novas oportunidades de mercado (Porter, 1991; Porter e Van der Linde, 1995; Porter e Kramer, 2006). Rodríguez e Ricart (2000) tamén defenden que o medio ambiente exerce unha influencia sobre os procesos de creación de valor empresarial na medida en que inflúe sobre o atractivo da industria¹¹, sobre o posicionamento competitivo da empresa e sobre a sostibilidade das súas vantaxes competitivas. Baixo este marco sostense que a regulación ambiental ben deseñada pode contribuír á competitividade das empresas impulsándoas a desenvolver actividades de investigación e desenvolvemento (I+D) que resulten en innovacións que xeren á vez beneficios privados e sociais.

Determinadas condicións poden favorecer a existencia dunha relación positiva entre a regulación ambiental e a competitividade (Wagner, 2003): o uso de instrumentos de regulación eficientes –especialmente permisos de contaminación comer-

⁸ Denominación reservada para os procedementos de tratamento da contaminación unha vez xerada.

⁹ Nos seguintes epígrafes trátase a relación entre o tipo de actuación ambiental desenvolvida por unha empresa e o seu impacto financeiro.

¹⁰ O principio de “quen contamina paga” foi formulado pola OCDE nos anos setenta principalmente como un principio económico máis que legal. Desde aquela foi aplicado á contaminación pasada, en curso e accidental (OECD, 1972).

¹¹ Que depende das relacións entre cinco aspectos: a ameaza de entrada de novos competidores, a aparición de produtos ou servizos substitutivos mellorados, o poder de negociación dos provedores, o poder de negociación dos clientes e o grao de rivalidade entre os competidores.

cializables–, unha estrutura de mercado favorable que, por exemplo, se caracterice pola demanda de produtos ambientalmente diferenciados, a dispoñibilidade de tecnoloxías desaproveitadas que permiten unha maior eficiencia, e a redución do tamaño empresarial e a modernización do activo.

Por outro lado, Steger (2006, p. 415) reconece tres factores que propician a internalización de custos ambientais sen que as empresas vexan danados os seus resultados económicos: 1) a innovación; 2) a aplicación de conceptos clásicos de xestión para reducir as externalidades negativas ou xerar máis externalidades positivas; e 3) a influencia sobre os consumidores para modificar a súa demanda cara a bens e servizos máis sostibles.

Deste modo, para Steger (2006) a posibilidade de integrar a xestión ambiental e non prexudicar o desempeño financeiro depende de tres condicións previas: 1) a existencia dunha externalidade insuficientemente internalizada que se converte nun aspecto de sostibilidade a través dos requirimentos dalgún *stakeholder*; 2) a relevancia dese aspecto de sostibilidade para a empresa debido a que afecta a algún indutor de valor; e 3) a posibilidade de utilizar algún dos tres factores anteriores para xestionar ou para abordar os aspectos de sostibilidade sen, cando menos, consecuencias negativas.

Se se pode demostrar que existe unha relación entre o desempeño financeiro e o ambiental, o propio mercado será o encargado de promover a mellora da calidade ambiental, aínda que a intervención dos gobernos seguirá sendo necesaria para abordar cuestións de fallos do mercado e para garantir que se internalizan os custos ambientais apropiados.

4. XESTIÓN AMBIENTAL VERSUS CREACIÓN DE VALOR

Os intentos por integrar as preocupacións ambientais na función financeira empresarial inmediatamente bateron coa doutrina central das finanzas: a presunta meta do xestor financeiro é maximizar a riqueza do accionista. Nun sistema capitalista aqueles que achegan o seu capital a unha compañía son merecedores dun trato especial en virtude da súa condición de propietarios (Friedman, 1970; Malkiel e Quandt, 1971). Calquera empresa, aínda tendo entidade legal propia, non deixa de ser propiedade dos seus accionistas, que fan valer a súa vontade a través do consello de dirección e do equipo de xestión. Aínda que algúns accionistas prefiren destinar o seu aforro a empresas comprometidas coa sociedade e coa contorna –son os chamados investidores éticos ou socialmente responsables–, a maioría da comunidade investidora non comparte aínda esa inclinación.

Os principais críticos das novas tendencias, os que aseguran que prestarlles atención ás cuestións relacionadas co desenvolvemento sostible é un erro, adoitan ser economistas de libre mercado para os cales a responsabilidade social da empresa interfere no adecuado funcionamento do mercado e coa eficiencia do sector empresarial. Existe, ademais, un elemento filosófico relacionado coa finalidade da

empresa pública, que se fusiona coas ideas daqueles que opinan que as cuestións sociais e ambientais son cousa dos gobernos, e que a empresa privada debe cingirse estritamente aos seus negocios (Friedman, 1970; Rappaport, 1998). Fineman (2000) suxire que as empresas non dispoñen necesariamente dos medios para traballar a prol da sostibilidade; Lamming *et al.* (1999) cren que o desenvolvemento sostible non é unha meta apropiada para as empresas porque non poden manexar adecuadamente as cuestións sociais; e Soros (2000, p. 116) afirma que “*a xustiza social queda fóra da competencia da economía de mercado*”.

Pero hoxe en día moi poucas empresas poden admitir que perseguen exclusivamente a maximización da riqueza do accionista. Aínda que historicamente os accionistas foron considerados o único grupo de interese que se debe ter en conta na toma de decisións empresariais (Friedman, 1970), os directivos na actualidade son cada vez máis proclives a abrazar algunha variante do enfoque do *stakeholder*, no que a empresa é considerada como un sistema de acordos ou contratos entre moitas partes (Freeman, 1984). A actitude da dirección ante os diversos grupos de interese da súa contorna –un conxunto amorfo que comprende consumidores, empregados, provedores, accionistas, competidores, etc.– depende da importancia relativa de cada un deles sobre a estratexia da empresa. Se o medio ambiente é considerado como un grupo de interese máis, como defenden algúns autores (Hart, 1995; Shrivastava, 1995a, 1995b, 1995c), a toma de decisións empresariais complicase en exceso.

Insistiuse en numerosas ocasións en que a xestión empresarial a miúdo non lle presta suficiente atención ao feito de que as consideracións ambientais se converteron nunha realidade económica (Hart, 1995), pois condicionan tanto os fluxos de entrada coma os fluxos de saída dunha empresa. Polo tanto, as consideracións ambientais teñen unha influencia considerable sobre o valor da empresa. En consecuencia, a análise financeira necesita de criterios non financeiros xunto aos puramente financeiros. As forzas competitivas identificadas por Porter xa non son os únicos elementos que guían as decisións estratéxicas, pois outras variables como as cuestións ambientais deben ser tomadas en consideración.

Nos últimos anos tamén asistimos a un debate sobre a necesidade de incluír as cuestións ambientais e sociais na información financeira, na medida en que se consideran un aspecto relevante para explicar a creación de valor para o accionista no longo prazo.

Podemos distinguir dous grandes bloques de evidencia empírica en relación co impacto da responsabilidade ambiental da empresa sobre o valor para o accionista. Para algúns o nivel actual de protección do medio ambiente bate cos obxectivos da empresa (Navarro, 1988; Walley e Whitehead, 1994), especialmente coa maximización do valor da empresa para os accionistas (Brammer *et al.*, 2006; Sarkis e Cordeiro, 2001), razón pola que o voluntarismo empresarial na posta en práctica de accións de xestión ambiental carece de sentido económico e só a través da regulación se poderán conseguir compromisos empresariais (Newton e Harte, 1997) e un cambio de paradigma (Garrod e Chadwick, 1996). Outros consideran que non só o nivel actual de protección ambiental por parte das empresas é sostible, senón que

a responsabilidade ambiental mesmo pode ter un efecto beneficioso sobre o valor para o accionista (Blumberg *et al.*, 1997; DeSimone e Popoff, 2000; Lo e Sheu, 2007; SustainAbility e UNEP, 2001) e ser un bo indicador da súa viabilidade financeira ao demostrar o seu enfoque no longo prazo. En relación con esta formulación, Rappaport (1998, p. 6), quen subscribe a visión de que a única misión das empresas é maximizar o valor para o accionista, reconece, porén, a posibilidade de obter á vez bos resultados financeiros e sociais, ao afirmar que “*existen poderosos incentivos de mercado que orientan os estilos de xestión que maximizan o valor a tomar decisións con consecuencias socialmente desexables*”.

O debate entre as dúas posturas desviou a atención do que teñen en común, a saber, que se a responsabilidade ambiental da empresa ten un efecto sobre o valor para o accionista, daquela debería ser integrada nos modelos de valoración e nos principios de xestión empresarial (Schaltegger e Figge, 2000). Hoxe é cada vez máis evidente que non se debe desprezar a súa influencia sobre a valoración das empresas.

En último termo, as empresas só asumirán a súa responsabilidade social e ambiental, e os mercados financeiros promoverán eses comportamentos, se iso non atenta contra os seus intereses financeiros. A menos que as estratexias empresariais proporcionen beneficios tanto financeiros coma ambientais e sociais, é pouco probable que os investidores comprometan no mercado os recursos necesarios para garantir a transición cara a unha economía sostible. É de crucial importancia, polo tanto, investigar a relación entre a responsabilidade ambiental e social da empresa e a creación de valor para o accionista, e poñer a disposición dos xestores modelos e instrumentos adecuados para tomar decisións correctas e proporcionarlles información aos *stakeholders*.

5. MARCO CONCEPTUAL PARA A ANÁLISE DA CONTRIBUCIÓN DA XESTIÓN AMBIENTAL Á CREACIÓN DE VALOR EMPRESARIAL

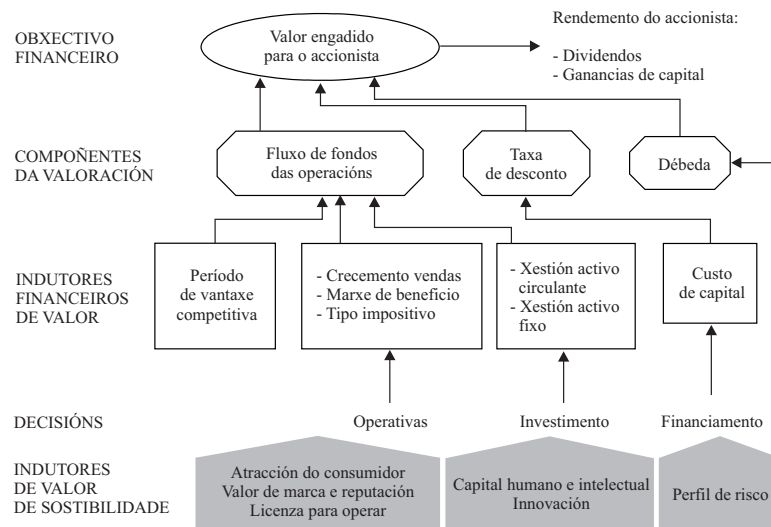
Os nosos obxectivos son poñer de manifesto os vínculos existentes entre a xestión ambiental e a creación de valor para o accionista e propoñer unha serie de pautas ou regras de actuación que lles permitan ás empresas centrarse naquelas actuacións ambientais que realmente resultan en beneficios significativos, financeiros e non financeiros.

Construímos para iso un marco conceptual que considera que a xestión ambiental condiciona a creación de valor para o accionista mediante a súa influencia sobre os sete indutores de valor identificados por Rappaport (1986, 1998): o crecemento das vendas, a marxe de beneficio, o tipo impositivo, a xestión do activo circulante, a xestión do activo fixo, o custo de capital e o período de duración da vantaxe competitiva.

O impacto da xestión ambiental sobre eses indutores financeiros de valor para o accionista dependerá, en último termo, das reaccións e actitudes dos diversos *sta-*

keholders ante as actuacións ambientais desenvolvidas pola empresa, de maneira que necesitamos identificar outro conxunto de indutores de valor que recolla as ditadas influencias. Neste sentido, de entre as dez medidas do éxito empresarial identificadas por SustainAbility e UNEP (2001) na súa “matriz de valor empresarial sostible”, seleccionamos seis que consideramos que cumpren esa función. Así, o noso marco conceptual propón seis indicadores ou indutores clave de cara a avaliar e xestionar a creación de valor baixo o paradigma da sostibilidade: a atracción do consumidor, o valor de marca e a reputación, o capital humano e intelectual, o perfil de risco, a capacidade de innovación e o dereito da empresa a seguir desenvolvendo a súa actividade –licenza para operar–. Estes seis indicadores son integrados no modelo de creación de valor de Rappaport, tratando de poñer de manifesto as relacións entre a xestión ambiental e social e a capacidade de crear valor empresarial (figura 1). Deste modo, transformamos o modelo de creación de valor para o accionista de Rappaport nun modelo de creación de valor sostible, entendida como unha creación de valor que garanta a perdurabilidade dese valor no tempo e que recolla un equilibrio adecuado entre intereses sociais, ambientais e económicos.

Figura 1.- Modelo de creación de valor sostible



FONTE: Piñeiro Chousa e Romero Castro (2006, p. 93).

Estes seis indutores de valor da sostibilidade poden ser entendidos como catalizadores da toma de decisións de xestión ambiental levada a cabo pola empresa co obxecto de crear valor para o accionista. Neste marco de análise, os seis indicadores seleccionados guiarán as decisións operativas, de investimento e de financiamento da empresa, determinando o seu desempeño financeiro, social e ambiental.

Os seis indicadores non só exercen a súa influencia sobre as decisións de forma individual, senón tamén como consecuencia das súas interrelacións. A súa influen-

cia sobre a toma de decisións de desenvolvemento sostible pode ser descrita da seguinte maneira:

- A atracción do consumidor defínese como a habilidade da empresa para atraer e reter os clientes mediante produtos interesantes, marcas atractivas, unha reputación sólida, o servizo ao cliente ou actividades especiais da empresa. A súa influencia sobre as decisións de xestión, desde unha perspectiva de sostibilidade, requirirá a avaliación de cuestións tales como as características e a composición do produto (decisións operativas), así como ser consciente do seu impacto sobre a capacidade da empresa para manter o seu crecemento.
- O valor de marca e a reputación defínense como o valor das marcas da empresa e dos seus produtos. Desde un punto de vista de sostibilidade, a xestión necesita recoñecer que cada decisión tomada (operativa, de investimento ou de financiamento) podería causar un dano duradeiro sobre a súa reputación, poñendo en perigo tamén o seu período de vantaxe competitiva, do mesmo modo que unha boa actuación ambiental podería fortalecer a súa reputación.
- O capital humano e intelectual defínese como o conxunto acumulado de coñecemento e capacidades dos empregados dunha empresa. De novo, calquera decisión de xestión podería afectar á habilidade da empresa para atraer e reter o seu capital humano e mellorar a súa satisfacción. As decisións de investimento tamén deben ter en conta a necesidade de proporcionarlles aos empregados oportunidades de formación e promoción e un bo ambiente laboral. Tamén é importante recoñecer a relevancia do capital humano e intelectual dunha empresa para a súa capacidade de innovación.
- O perfil de risco é o grao ata o cal os activos tanxibles e intanxibles dunha empresa están en risco debido á exposición a potenciais “desastres” ou a unha erosión gradual derivada dun declive prolongado. Afectará de forma directa ás decisións de financiamento empresarial na medida en que o sistema financeiro internalizara os riscos ambientais nos seus procesos de concesión de financiamento. As decisións sobre cuestións operativas e de investimento deben previr acontecementos negativos e minimizar o dano se eses sucesos ocorren, centrándose no desempeño esperado ou desexado dos outros cinco indicadores. A xestión ambiental contribúe á redución do risco da empresa.
- A innovación defínese como a habilidade dunha empresa para manter a súa vantaxe competitiva mediante o deseño e desenvolvemento sistemático de novos e mellorados produtos, servizos e modelos de negocio. Existe unha relación entre a presión da lexislación ambiental e as actividades de innovación nas empresas. As decisións de investimento estarán directamente vinculadas á política de innovación da empresa, e a innovación pode proporcionarlle a esta mellores aproximacións á sostibilidade.
- A “licenza para operar” é o nivel de aceptación da empresa por parte dos seus *stakeholders*. A empresa debe asegurar que as súas decisións operativas, de in-

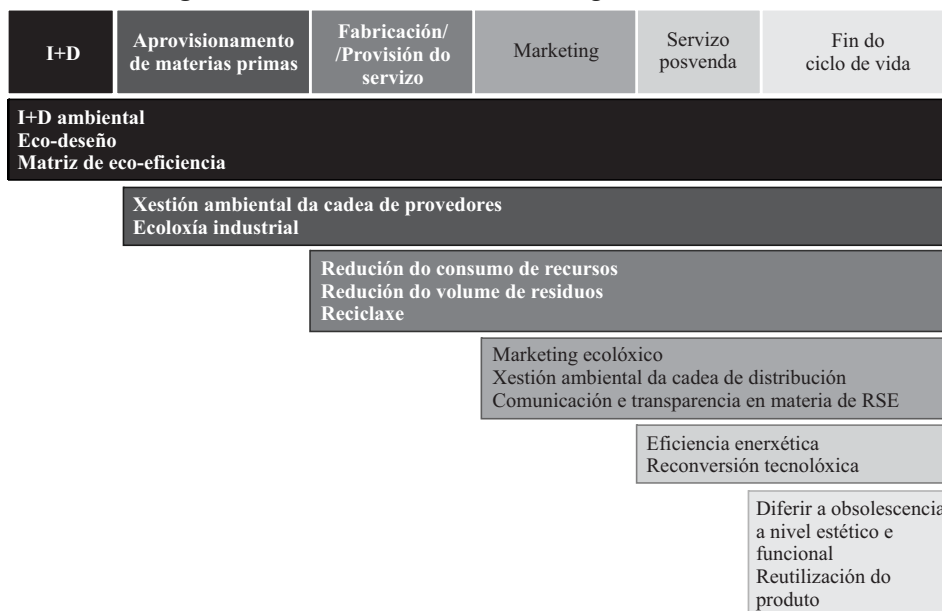
vestimento e financeiras non poñen en perigo a súa licenza para operar, así como darlle forma a esa licenza mediante esas decisións. A licenza para operar dunha empresa mantén un vínculo evidente co seu período de vantaxe competitiva.

O feito de que o valor para o accionista non apoie ningunha análise explícita da xestión ambiental pode considerarse unha importante desvantaxe. En concreto, o enfoque no valor para o accionista constitúe un obstáculo para o desenvolvemento sostible se se utiliza para defender unha redistribución dos recursos entre, por un lado, intereses sociais e ambientais e, por outro, os intereses dos que achegan capital. Por este motivo, no noso marco conceptual completamos o enfoque no valor para o accionista coa consideración de como a xestión ambiental pode entrar a formar parte de calquera tipo de decisión empresarial –de investimento, de financiamento ou operativa– mediante a análise dos indutores de valor da sostibilidade.

6. ACTUACIÓNS DE XESTIÓN AMBIENTAL NA EMPRESA

O comportamento ambiental da empresa pode reflectirse a nivel de xestión a través de diversas actuacións e ferramentas de xestión ambiental en diversos ámbitos da cadea de valor. Podemos agrupar baixo cada unha das distintas áreas ou actividades da cadea de valor dunha empresa algunhas das actuacións ambientais máis relevantes que poden acometer as empresas de calquera sector (figura 2).

Figura 2.- Actuacións ambientais ao longo da cadea de valor



FONTE: Elaboración propia.

Baixo cada un dos elos da cadea de valor da figura 2 estimamos oportuno mencionar as seguintes actuacións ou instrumentos de xestión ambiental:

- 1) Nas actividades de I+D, asociadas co deseño de novos procesos, produtos ou servizos:
 - a) I+D ambiental: busca de tecnoloxías, materiais, etc., que permitan mellorar o desempeño ambiental dun proceso ou dun produto.
 - b) Eco-deseño: integración das consideracións ambientais na planificación, desenvolvemento e deseño dun produto ou dun servizo para definir o mellor desempeño ambiental ao longo de todo o seu ciclo de vida. É unha etapa crucial para incorporar consideracións ambientais na cadea de valor, posto que os impactos ambientais das restantes actividades da dita cadea son consecuencia directa das decisións tomadas na etapa de deseño.
 - c) Matriz de eco-eficiencia: para a construción dunha carteira de produtos verdes, usando como criterios o impacto ambiental, o nivel de crecemento do mercado e a rendibilidade.
- 2) Nas actividades de aprovisionamento de materias primas relacionadas coa selección de provedores, coa recepción e co almacenamento das materias primas e doutras subministracións:
 - a) Xestión ambiental da cadea de provedores: trátase de introducir consideracións ambientais na relación cos provedores de materias primas e doutras subministracións, tanto na selección e negociación das condicións dos contratos como mediante actividades de cooperación, co fin de mellorar a calidade dos produtos e procesos, de mellorar tamén a propia calidade do aprovisionamento –redución do tempo de entrega, redución de inventarios, etc.– e complementar os programas de eco-deseño, esixindo que as subministracións cumpran determinadas especificacións de tipo ambiental. Algúns autores consideran este tipo de prácticas como un dos principais instrumentos para impulsar a expansión da xestión ambiental a todo tipo de empresas e especialmente ás pemes.
 - b) Ecoloxía industrial: consiste en trasladarlles aos ecosistemas industriais os mesmos principios cos que se rexen os ecosistemas naturais, os cales se caracterizan por cerrar os ciclos, posto que os residuos dun organismo non son máis que o alimento e a enerxía para outro organismo. A ecoloxía industrial promove as situacións en que un número de diferentes empresas –normalmente próximas entre elas– intercambian unha variedade de fluxos residuais, convertendo os residuos dunha empresa en materias primas útiles no proceso produtivo doutra empresa. Así pois, a ecoloxía industrial consiste nun novo enfoque para o deseño de produtos e procesos, que se caracteriza polo feito de que cada empresa non se atopa illada nin é independente respecto das demais empresas, senón que as empresas se abastecen parcialmente entre elas e, polo tanto, están en equilibrio.

- 3) Nas actividades de fabricación do produto ou da provisión do servizo, relacionadas tanto coa transformación de *inputs* en produtos finais ou en servizos como coa posta do produto ou do servizo a disposición dos clientes: a) utilización de tecnoloxías de rexeneración (destinadas á recuperación de produtos de refugallo co obxecto de devolvelos a condicións similares ás do produto orixinal e propiciar, polo tanto, a súa reutilización); b) utilización de tecnoloxías de reparación dos danos causados no medio ambiente con tendencia á súa eliminación (tecnoloxías “fin de liña”); c) utilización de tecnoloxías de reciclaxe dos residuos; d) redución do volume de residuos; e) minimización do consumo dos distintos recursos produtivos; e f) utilización de tecnoloxías integradas¹² que aforran recursos e que constitúen procesos limpos.
- 4) Nas actividades de comercialización, asociadas coa xestión da cadea de distribución e coa promoción do produto ou do servizo:
 - a) Marketing ecolóxico: conxunto de esforzos realizados pola empresa para deseñar, promocionar, establecer a política de prezos e distribuír produtos non daniños para a contorna baseándose na análise das expectativas dos consumidores.
 - b) Xestión ambiental da cadea de distribución: proceso similar á xestión ambiental da cadea de provedores, pero enfocado aos distribuidores da empresa.
 - c) Provisión de información ambiental: aínda que o seu obxectivo non sexa explicitamente afectar ao deseño, promoción, prezo ou distribución do produto ou do servizo, é obvio que a elaboración e difusión de información sobre o desempeño ambiental da empresa podería influír sobre esas variables ao contribuír á formación da imaxe ou da reputación da empresa.
- 5) No servizo posvenda, as actividades desenvolvidas para incrementar o valor do produto despois da súa venda son as seguintes: a) envases e embalaxes non prexudiciais para o medio ambiente; b) reutilización dos envases e das embalaxes para este ou para outros fins; c) inocuidade no uso e no consumo do produto, dos envases e das embalaxes; d) uso e consumo de produtos que aforren enerxía e que non produzan rúidos nin emisións contaminantes; e) prolongación da utilidade dos produtos e dos compoñentes a través de reutilizacións, reparacións, reenchido de cartuchos usados, así como reconversións tecnolóxicas conseguidas pola simple substitución dalgún dos compoñentes; e f) facilidade e ecoloxía no servizo posvenda.
- 6) No final do ciclo de vida do produto, as actividades relacionadas coa xestión do produto ao final da súa vida útil poden ser as seguintes: a) diferir a obsolescencia do produto tanto a nivel estético coma funcional; e b) reutilizar o produto ou partes del para este ou para outros fins.

¹² Aquelas que teñen unha dobre finalidade: industrial e de control da contaminación. O seu principal obxectivo é reducir a descarga de contaminantes xerados no proceso produtivo.

7. DIRECTRICES PARA UNHA XESTIÓN AMBIENTAL ORIENTADA Á CREACIÓN DE VALOR

Baixo o marco conceptual exposto na sección 5, propoñemos unha serie de pautas ou de regras para guiar a toma de decisións empresariais en xeral –e de xestión ambiental en particular– dunha forma compatible co obxectivo clásico de creación de valor para o accionista.

Para iso tomaremos como referencia o esquema de análise da creación de valor para o accionista de Rappaport (1998) e a proposta de valor ambiental para o accionista de Schaltegger e Figge (1998), para analizar o modo en que as consideracións ambientais poden ser integradas na xestión dos distintos indutores de valor identificados por Rappaport. Estes permiten orientar a estratexia dunha empresa cara á creación de valor para o accionista, ou avaliar a súa capacidade para contribuír ao logro dese obxectivo.

Dun modo similar ao empregado por Rappaport (1998, pp. 67-68) para mostrar que tipo de decisións tácticas baixo distintas estratexias poden contribuír de forma positiva á creación de valor para o accionista a través dos indutores de valor, na táboa 1 trasladamos esa formulación ao deseño e avaliación da estratexia ambiental dunha empresa, nun intento por xeneralizar algúns dos criterios baixo os que se tería que articular unha estratexia ambiental orientada á creación de valor.

Táboa 1.- Criterios para a orientación da estratexia ambiental cara á creación de valor

INDUTORES DE VALOR	CRITERIOS
Crecemento de vendas	– Liderado en custos: conseguir reducións nos custos que poidan ser trasladadas ao prezo de venda para gañar cota de mercado – Liderado en diferenciación: dirixíndose a segmentos do mercado onde se valoren positivamente criterios ecolóxicos
Marxe de beneficio operativo	– Liderado en custos: fincapé en medidas de eco-eficiencia, xestión MA da cadea de provedores, redución do custo de utilización do produto para o consumidor final... – Liderado en diferenciación: dirixíndose a segmentos do mercado onde os consumidores estean dispostos a soportar un incremento no prezo de venda por un produto diferenciado con base en criterios MA
Investimento en fondo de manobra	– Mellora da eficiencia na xestión de residuos (redución do volume xerado, redución do período de almacenamento...) – Redución do consumo de materias primas (redución do volume consumido, redución do período de almacenamento...) e modificacións na súa composición, carácter renovable ou non, etc.
Investimento en activos non correntes	– Evitar investimentos intensivos en capital (por exemplo, tratamentos fin de liña) – Investir en prevención – Activos intangibles: formación e concienciación do persoal, desenvolvemento de capacidades específicas, implantación de sistemas de xestión ambiental e sistemas de comunicación
Custo de capital	– Redución do risco ambiental (mediante decisións operativas e de investimento) – Xestión das relacións con accionistas e debedores para evitar a denegación de capital e mellorar as condicións de financiamento
Tipo impositivo	– Investimento en bens destinados á protección MA, formación de empregados, I+D...
Duración do período de vantaxe competitiva	– Análise das oportunidades e ameazas derivadas do comportamento MA – Innovación

FONTE: Elaboración propia.

Tradicionalmente, os sete indutores de valor de Rappaport (1998) consideráronse afectados en distinto grao polos tres tipos de decisións de xestión tomadas na empresa: operativas, de investimento e de financiamento. Así, as decisións operativas afectan principalmente ao crecemento das vendas, á marxe do beneficio operativo e ao tipo impositivo. As decisións de investimento vense, obviamente, reflectidas de forma directa no investimento en fondo de manobra e en activos non correntes. As decisións de financiamento, pola súa parte, afectan ao custo de capital. Finalmente, a duración do período de vantaxe competitiva ten un carácter transversal, na media en que os tres tipos de decisións inflúen sobre el.

Seguindo este esquema, explicamos a continuación como a toma de decisións de investimento, operativas e de financiamento que afectan aos distintos indutores de valor pode verse condicionada pola estratexia ambiental da empresa.

♦ *Decisións de investimento: xestión de circulante e inmovilizado.* As decisións de investimento son extremadamente importantes no contexto da xestión ambiental, pois comprometen unha gran cantidade de capital e incorporan un condicionante estrutural no longo prazo polo que respecta aos métodos de produción e, polo tanto, nos procedementos de traballo, nas habilidades dos traballadores, etc. Ademais, os investimentos en inmovilizado sempre reflecten a valoración que fai a empresa das oportunidades e das ameazas futuras que se asocian coa evolución das cuestións ambientais. Russo e Fouts (1997) identifican distintas bases de recursos en empresas orientadas ao simple cumprimento coa regulación ambiental e en empresas orientadas á prevención. Polo xeral, investimentos intensivos en tecnoloxías ou en procesos fin de liña –propias das estratexias de cumprimento– reducen o valor para o accionista, pois requiren un grande investimento de capital, e normalmente implican elevados custos operativos e non acostuman xerar ningún ingreso, mentres que o investimento en tecnoloxías de prevención pode contribuír de forma positiva –ou menos negativa– ao valor para o accionista, pois adoitan ir acompañadas de reducións nos custos operativos e mesmo da posibilidade de incrementar os ingresos.

Neste sentido, o investimento en elementos de inmovilizado material ambientalmente apropiados pode reducir os custos de explotación ao facer as operacións máis eficientes –por exemplo, mediante o uso de menos materias primas ou a minimización dos residuos–, así como mellorar o perfil ambiental da empresa, de forma que esta se atope cun posicionamento máis favorable tanto para diferenciarse da competencia como para cumprir coas novas leis ambientais e poder esgotar a vida útil deses activos sen necesidade dun reemprazamento anticipado. Así mesmo, existirá unha probabilidade menor de que a empresa xere incidentes ambientais que dean lugar a custos de limpeza ou a multas ou a indemnizacións legais.

Por outro lado, tamén é preciso facer mención dos activos intanxibles. Sabemos que hoxe é sobre estes recursos sobre os que se sustenta unha boa parte da capacidade dunha empresa para crear vantaxes competitivas. Segundo a teoría dos recursos e capacidades, e a visión da empresa baseada en recursos naturais de Hart

(1995), as empresas obteñen vantaxes competitivas sostibles a través do desenvolvemento de capacidades ambientais que se apoian na posesión de determinados recursos (Rodríguez e Ricart, 2000), sempre que esas capacidades: a) deran resposta aos requirimentos e necesidades da contorna; b) que esa contorna lles conferira un valor polo que os clientes estiveran dispostos a pagar; c) que non estiveran uniforme ou maioritariamente distribuídas no seu sector; e d) que os seus competidores non puideran imitalas.

Seguindo a clasificación habitual do capital intelectual en tres bloques fundamentais, suxerimos algunhas das actuacións que cómpre desenvolver no ámbito da estratexia ambiental dunha empresa para contribuír á creación de valor:

- En relación co capital humano: actividades de formación, capacitación e concienciación ambiental dos empregados.
- En relación co capital estrutural: deseño e implantación de sistemas de xestión ambiental perfectamente formalizados e integrados no sistema de xestión global da organización.
- En relación co capital relacional: articulación dun efectivo sistema de comunicación para a xestión das relacións externas con clientes, provedores, socios, etc., que lles permita a estes coñecer a estratexia ambiental da empresa, e a esta promover a participación daqueles na súa formulación.

Polo que respecta ao activo circulante, é unha partida especialmente importante cando se aplican procesos de prevención integral da contaminación: se se pode obter un incremento na produtividade mediante unha redución no consumo de materias primas, estarase incrementando a eficiencia ambiental e a económica. Habitualmente, porén, esta posibilidade depende dos activos fixos empregados no proceso produtivo, como sinalabamos antes. E viceversa, a tecnoloxía empregada tamén pode estar condicionada polo tipo de materias primas dispoñibles.

Outros aspectos relacionados co impacto do medio ambiente na toma de decisións relativas ao activo circulante derívanse de ter en conta a composición deses activos. Así, por exemplo, a empresa pode concibir a utilización de materias primas renovables en lugar de non renovables, ou tratar de evitar a presenza de determinados compoñentes nos materiais que entran no proceso de produción. Trátase moitas veces dun aspecto relacionado coa xestión da cadea de provedores, esixindo destes o cumprimento de determinados requisitos ambientais.

Na composición do activo circulante habería que incluír tamén os subprodutos e residuos xerados no proceso de produción ou na prestación do servizo. O volume e a composición destes depende tamén do tipo de tecnoloxía, así como da composición e do volume das materias primas consumidas. Aínda que os residuos non son habitualmente considerados na cuantificación do fondo de manobra, cada vez ten máis sentido facelo na medida en que o incremento das esixencias legais en relación coa súa xestión obriga a miúdo a que eses residuos sexan clasificados, sepa-

rados e almacenados ata a súa entrega a un xestor autorizado ou ata a súa valorización –reutilización no proceso produtivo, venda a terceiros, etc.–. Deste modo, a xestión dos residuos supón un incremento do período medio de maduración e, en consecuencia, das necesidades de fondo de manobra. Cómpre mencionar tamén que, aínda que por un lado a xestión de residuos pode supoñer un incremento dos custos operativos, por outro a posibilidade de valorización pode reportar ingresos pola venda ou xerar un aforro derivado da súa reutilización, o cal redonda nunha mellora non só do resultado, senón tamén da eficiencia ambiental da empresa.

Así pois, os investimentos máis atractivos de acordo co enfoque no valor para o accionista son aqueles que non son intensivos en capital, pero que permiten incrementar a eficiencia ou a produtividade dos procesos de produción, reducindo o consumo de materias primas e a xeración de residuos. Por outro lado, na xestión do capital circulante cobra unha especial importancia a xestión das materias primas tanto pola súa relación directa co impacto ambiental da empresa –contaminación, esgotamento de recursos non renovables, xeración de residuos, etc.– como pola súa repercusión sobre a marxe de beneficio.

♦ *Xestión operativa: crecemento de vendas, marxe de beneficio operativo e tipo impositivo.* En relación co crecemento nas vendas e na marxe de beneficio operativo, ambos os dous están condicionados polo desenvolvemento xeral do sector e pola posición competitiva da compañía. Tradicionalmente, distinguíronse dúas estratexias competitivas fundamentais:

– Liderado en custos: estratexia centrada en lograr a maior eficiencia en todas as fases da cadea de valor mediante o control dos custos. Coa crecente internalización dos custos ambientais externos e coa tendencia cara á equiparación dos custos totais da sociedade cos custos da empresa, o obxectivo de redución de custos vaise aliñando coa meta ecolóxica de reducir a carga sobre o medio ambiente (minimización de residuos, aforro de enerxía, auga...). Moitos impactos ambientais son, de feito, o resultado da dilapidación de recursos. Deste modo, as empresas descubriron múltiples oportunidades de redución de custos derivadas ou compatibles coa xestión ambiental das súas operacións. As estratexias ambientais enmarcadas baixo estratexias globais de liderado en custos deben, polo tanto, facer fincapé na implantación de medidas de eco-eficiencia.

Por outro lado, a xestión ambiental tamén pode supoñer que se eviten os custos derivados do incumprimento da normativa ou de incidentes ou accidentes (responsabilidades e indemnizacións, multas e sancións, perda de imaxe e de reputación, etc.).

Revélase tamén como fundamental a xestión ambiental da cadea de provedores, na medida en que canto mellor sexa a calidade ambiental dos materiais procedentes dela, menores serán os custos ambientais en que a empresa debe incorrer (menor xeración de residuos e dos conseguíntes gastos de xestión, menor pagamento de impostos, etc.).

A empresa tamén pode tratar de minimizar o custo ambiental que poida correr por conta do consumidor que adquire o produto ou o servizo¹³. Trátase dunha actuación que se atopa a medio camiño entre a estratexia de liderado en custos e a de liderado en diferenciación, aínda que a incluimos baixo a primeira, xa que o argumento competitivo central reside na variable custo máis que nos atributos ou nas calidades do produto ou do servizo.

- Liderado en diferenciación: os consumidores están cada vez máis preparados para pagar máis por produtos respectuosos co medio ambiente, e demandan cada vez máis información sobre o desempeño ambiental das empresas. Así, a diferenciación verde é unha estratexia viable nalgúns mercados. Un enfoque centrado no deseño de produtos ecolóxicos ou ambientalmente “correctos” pode redefinir mercados existentes ou mesmo crear novos mercados, especialmente se a xestión ambiental se basea na innovación, posicionando a empresa para obter vantaxes comerciais tanto en forma de maiores ingresos como dunha mellorada imaxe de marca.

A diferenciación con base nun desempeño ambiental mellorado pode contribuír a un incremento nos ingresos non só como consecuencia do crecemento nas vendas e/ou na cota de mercado ou do incremento no prezo que os clientes están dispostos a pagar, senón tamén debido: 1) a un mellor acceso a determinados mercados ou proxectos: as empresas cunha boa xestión ambiental poden atopar menores barreiras para entrar en mercados sometidos a regulacións ambientais estritas, ou ser obxecto de discriminación positiva en procesos de contratación pública; e 2) á posibilidade de obter ingresos adicionais (venta de residuos, venda de tecnoloxía ambiental, venda do *know-how* ambiental, etc.).

Por outro lado, evidentemente a xestión ambiental implica incorrer en custos non só de investimento, senón tamén operativos. Estes custos, aínda podendo ser inevitables, deben ser correctamente xestionados baixo un enfoque orientado á creación de valor. Seguindo a chamada hipótese Porter (Porter, 1991; Porter e Van der Linde, 1995), as empresas deben centrarse no desenvolvemento de innovacións que compensen estes custos. A innovación convértese así nun instrumento fundamental para lograr que a integración da sostibilidade na xestión empresarial sexa compatible coa creación de valor para o accionista, tanto baixo estratexias de liderado en custos como baixo estratexias de diferenciación.

Por último, os aspectos ambientais poden ter un impacto substancial sobre a carga fiscal das empresas cando o seu impacto ambiental foi considerado un feito impositivo (impostos sobre emisións, canons de vertido, taxas por consumo e depuración de augas, etc.). En relación co tipo de imposto sobre sociedades, en España existen algunhas medidas fiscais que lles permiten ás empresas reducir o seu tipo

¹³ Como ocorre, por exemplo, no sector do automóbil, no que os fabricantes están tratando de reducir os niveis de emisións dos vehículos por baixo de determinados límites que permite, en España, eximir ao comprador do pagamento do imposto de matriculación ou reducir o tipo impositivo aplicado.

impositivo efectivo mediante o investimento en bens destinados á protección do medio ambiente, á formación ambiental de empregados ou á I+D ambiental. Así pois, as empresas deben ter en conta esta posibilidade á hora de definir a súa estratexia ambiental, tratando de aproveitar un aforro fiscal que pode contribuír de forma positiva á creación de valor.

♦ *Custo de capital medio ponderado.* A consideración do risco ambiental por parte dos mercados financeiros afectará ao custo do financiamento da empresa, tanto ao custo do capital propio como ao custo da débeda. O sentido do impacto poderá ser positivo se se esixe unha menor prima de risco como consecuencia do compromiso ambiental da empresa, ou negativo cando o mal desempeño ambiental incrementa a prima de risco.

En relación co financiamento bancario, ás veces as entidades de crédito poderían percibir o risco como demasiado elevado e denegar a concesión de crédito. Esta reticencia por parte das financeiras pode coartar as posibilidades de expansión empresarial e, polo tanto, a creación de valor para o accionista. En calquera caso, a denegación de crédito non sempre constitúe a mellor alternativa para as institucións de crédito, na medida en que limita as súas posibilidades de negocio. Tamén o financiamento con recursos propios pode verse afectado polo desempeño ambiental dunha empresa, tal e como demostra a expansión do investimento socialmente responsable e o incremento do activismo accionarial en materia de sostibilidade.

É importante non esquecer que o nivel de risco ambiental da empresa dependerá das súas decisións de investimento e operativas. Unha estratexia ambiental orientada cara á creación de valor debe ter en conta as interrelacións entre os tres tipos de decisións.

♦ *Período de vantaxe competitiva.* Entendido como o número de anos durante os que a empresa poderá seguir gañando un rendemento sobre os seus investimentos superior ao custo de capital (Rappaport, 1998). A súa duración dependerá das decisións de investimento, operativas e de financiamento, así como do carácter único, difícil de imitar, valioso e oportuno das vantaxes competitivas da empresa. Así pois, a estratexia ambiental afectará á duración do período de vantaxe competitiva mediante o desenvolvemento das actuacións derivadas dos tres tipos de decisións de xestión empresarial e a través das características dos recursos e capacidades ambientais da empresa. Pode verse afectada tamén de modo directo por cuestións ambientais, como a posibilidade de que produtos que hoxe lle permiten a unha empresa alcanzar rendementos por riba da media do sector poden estar creando problemas ambientais que lle impidan seguir contribuíndo á creación de valor no futuro¹⁴. Do mesmo modo, non só un produto pode verse afectado polo seu inadecuado desempeño ambiental, senón que todas as actividades dunha empresa po-

¹⁴ Algo que está ocorrendo na actualidade no sector de fabricación de lámpadas: en España a Comisión de Medio Ambiente e Medio Rural e Mariño aprobou en xuño de 2008 unha proposición non de lei para a aprobación por parte do Goberno dun plan para a substitución progresiva e definitiva, no prazo de tres anos, das lámpadas de filamento incandescente polas de baixo consumo.

den verse comprometidas, poñendo en perigo de modo xeral a súa licenza para operar¹⁵.

Novamente a énfase na innovación na definición da estratexia ambiental, así como a análise constante das oportunidades e das ameazas derivadas do seu comportamento ambiental, poden axudar á empresa a prolongar este período de vantaxe competitiva.

Estas pautas poden ser un instrumento eficaz para orientar a estratexia ambiental da empresa cara á creación de valor para o accionista mediante o enfoque nos seus principais indutores.

8. CONCLUSIONES

Poucas empresas poden recoñecer hoxe que perseguen unicamente como obxectivo a maximización do valor para os accionistas. Os xestores empresariais atópanse ante a necesidade de responder ás esixencias dos diversos grupos de interese ou *stakeholders* que configuran a contorna empresarial. No terreo do medio ambiente, a crecente presión por parte de todos os membros da sociedade —e especialmente por parte dos gobernos— converteu a xestión do medio ambiente nun elemento clave para garantir a supervivencia das empresas no medio/longo prazo e para contribuír á súa capacidade de xeración de valor para os que achegan capital. Na medida en que os mercados de capitais tamén empezaron a constatar o inminente e ineludible da integración de criterios de responsabilidade ambiental nos seus procesos de toma de decisións, e ante as novas teorías que defenden a existencia dunha relación positiva entre a xestión ambiental e a competitividade, comezouse tamén a avanzar na dura tarefa de unificar o obxectivo clásico de maximización do valor do accionista con obxectivos de protección ambiental.

Para establecermos un conxunto de pautas que axuden aos xestores empresariais a orientar as súas estratexias ambientais cara á creación de valor construímos, en primeiro lugar, un marco teórico ou conceptual que identifica seis indutores de valor ambiental a través dos que canalizar as decisións operativas, de investimento e de financiamento cara ao obxectivo da creación de valor para o accionista.

Ese marco conceptual pretende axudar na avaliación e na xestión da contribución da xestión ambiental dunha empresa á súa creación de valor, e servir de apoio ao proceso de toma de decisións de xestión ambiental baixo unha perspectiva estratéxica orientada á creación de valor e ao fortalecemento da competitividade. En concreto, a través deste marco conceptual faise posible: a) demostrar a capacidade da empresa ambientalmente responsable para crear valor; b) centrar a atención da

¹⁵ É o caso, por exemplo, da industria nuclear en España, onde o Goberno socialista anunciou no seu programa electoral do ano 2008 a aprobación dunha moratoria nuclear que suporía o desmantelamento de todas as centrais nucleares situadas no territorio español ao final da súa vida útil, aínda que a utilización do concepto de vida útil, intencionadamente vago e impreciso, impide fixar un horizonte temporal claro para o peche de cada central. A industria nuclear, pola súa parte, defende a necesidade de que o peso da enerxía nuclear se incremente no *mix* de xeración eléctrica nacional.

xestión nas actividades que xeran beneficios substanciais, financeiros e non financeiros; c) identificar as oportunidades máis significativas para incrementar o valor empresarial; e d) integrar as consideracións financeiras en todos os procesos de toma de decisións relacionadas co medio ambiente, e viceversa.

Baixo este marco conceptual, a toma de decisións de investimento, operativas e de financiamento que afectan aos distintos indutores de valor de Rappaport estará condicionada ou supeditada á estratexia ambiental da empresa e ao obxectivo de creación de valor para o accionista. Deste modo, identificamos diversas pautas ou regras que cómpre considerar nas decisións de investimento, operativas e de financiamento para orientar a xestión ambiental empresarial cara á creación de valor.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, R. (2003): "Introduction. Envisioning the Prototypical Company of the 21st Century", en S. Waage [ed.]: *Ants, Galileo and Gandhi. Designing the Future of Business through Nature, Genius and Compassion*, pp. 17-30. Sheffield: Greenleaf.
- ARROW, K.; BOLIN, B.; COSTANZA, P.; DASGUPTA, P.; FOLKE, C.; HOLLING, C.S.; JANSSON, B.O.; LEVIN, S.; MÄLER, K.G.; PERRINGS, C.; PIMENTEL, D. (1995): "Economic Growth, Carrying Capacity and the Environment", *Ecological Economics*, 15 (2), pp. 91-95.
- BLUMBERG, J.; BLUM, G.; KORSVOLD, A. (1997): *Environmental Performance and Shareholder Value*. Geneva: World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).
- BRAMMER, S.; BROOKS, C.; PAVELIN, S. (2006): "Corporate Social Performance and Stock Returns: UK Evidence from Disaggregate Measures", *Financial Management*, 35 (3), pp. 97-116.
- CHRISTAINSEN, G.B.; HAVEMAN, R.H. (1981): "The Contribution of Environmental Regulations to the Slowdown in Productivity Growth", *Journal of Environmental Economics and Management*, 8 (4), pp. 381-390.
- DESIMONE, L.; POPOFF, F. (2000): *Eco-Efficiency: The Business Link to Sustainable Development*. Cambridge, MA: MIT Press.
- ENDRES, A. (2011): *Environmental Economics. Theory and Policy*. New York: Cambridge University Press.
- FINEMAN, S. (2000): "The Business of Greening: An Introduction", en S. Fineman [ed.]: *The Business of Greening*, pp. 1-10. London: Routledge.
- FREEMAN, R.E. (1984): *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston, MA: Pitman.
- FRIEDMAN, M. (1970): "The Social Responsibility of Business is to Increase Profits", *The New York Times Magazine*, 13/09/70, pp. 32-34 e 122-126.
- GARROD, B.; CHADWICK, P. (1996): "Environmental Management and Business Strategy: Towards a New Strategic Paradigm", *Futures*, 28 (1), pp. 37-50.
- HART, S.L. (1995): "A Natural-Resource-Based View of the Firm", *Academy of Management Review*, 20 (4), pp. 986-1014.
- HAWKEN, P.; LOVINS, A.B.; LOVINS, L.H. (1999): *Natural Capitalism: The Next Industrial Revolution*. London: Earthscan.
- KLEIN, M.A. (2003): "Growing a Sustainable Business. Establishing and Financing New Ecologically and Socially Restorative Ventures", en S. Waage [ed.]: *Ants, Galileo and*

- Gandhi. *Designing the Future of Business through Nature, Genius and Compassion*, pp. 126-142. Sheffield: Greenleaf.
- LAMMING, R.; FARUK, A.; COUSINS, P. (1999): "Environmental Soundness: A Pragmatic Alternative to Expectations of Sustainable Development in Business Strategy", *Business Strategy and the Environment*, 8 (3), pp. 177-188.
- LO, S.F.; SHEU, H.J. (2007): "Is Corporate Sustainability a Value-Increasing Strategy for Business?", *Corporate Governance: An International Review*, 15 (2), pp. 345-358.
- MALKIEL, B.G.; QUANDT, R.E. (1971): "Moral Issues in Investment Policy", *Harvard Business Review*, 49 (2), pp. 37-47.
- MCWILLIAMS, A.; SIEGEL, D.S.; WRIGHT, P.M. (2006): "Corporate Social Responsibility: Strategic Implications", *Journal of Management Studies*, 43 (1), pp. 1-18.
- NAVARRO, P. (1988): "Why do Corporations Give to Charity?", *Journal of Business*, 61 (1), pp. 65-93.
- NEWTON, T.; HARTE, G. (1997): "Green Business: Technicist Kitsch?", *Journal of Management Studies*, 34 (1), pp. 75-98.
- PALMER, K.; OATES, W.E.; PORTNEY, P.R. (1995): "Tightening Environmental Standards: The Benefit-Cost or the No-Cost Paradigm?", *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4), pp. 119-32.
- PIÑEIRO CHOUSA, J.; ROMERO CASTRO, N. (2006): "Integrating Sustainability into Traditional Financial Analysis", en S. Schaltegger, M. Bennet e R. Burrit [ed.]: *Sustainability Accounting and Reporting*, pp. 83-108. Dordrecht: Springer.
- PORTER, M.E. (1991): "America's Green Strategy", *Scientific American*, 264 (4), p. 96.
- PORTER, M.E.; KRAMER, M.R. (2006): "Strategy and Society. The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility", *Harvard Business Review*, 84 (12), pp. 78-92.
- PORTER, M.E.; VAN DER LINDE, C. (1995): "Green and Competitive: Ending the Stalemate", *Harvard Business Review*, 73 (5), pp. 120-134.
- RAPPAPORT, A. (1986): *Creating Shareholder Value. The New Standard for Business Performance*. New York: Free Press.
- RAPPAPORT, A. (1998): *Creating Shareholder Value: A Guide For Managers And Investors*. New York: The Free Press.
- RODRÍGUEZ, M.A.; RICART, J.E. (2000): *Environmental Strategy and Value Creation*. (Research Paper, 408 BIS, January). Barcelona: IESE / University of Navarra.
- RUSSO, M.V.; FOUTS, P.A. (1997): "A Resource-Based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability", *Academy of Management Journal*, 40 (3), pp. 534-559.
- SARKIS, J.; CORDEIRO, J.J. (2001): "An Empirical Evaluation of Environmental Efficiencies and Firm Performance: Pollution Prevention Versus End-of-Pipe Practice", *European Journal of Operational Research*, 135 (1), pp. 102-113.
- SCHALTEGGER, S.; FIGGE, F. (1998): *Environmental Shareholder Value*. (Sarasin Basic Report, 54). Basel: Sarasin / Center of Economics and Business Administration (WWZ).
- SCHALTEGGER, S.; FIGGE, F. (2000): "Environmental Shareholder Value: Economic Success with Corporate Environmental Management", *Eco-Management and Auditing*, 7 (1), pp. 29-42.
- SHRIVASTAVA, P. (1995a): "Ecocentric Management for a Risk Society", *Academy of Management Review*, 20 (1), pp. 118-137.

- SHRIVASTAVA, P. (1995b): "The Role of Corporations in Achieving Ecological Sustainability", *Academy of Management Review*, 20 (4), pp. 936-960.
- SHRIVASTAVA, P. (1995c): "Environmental Technologies and Competitive Advantage", *Strategic Management Journal*, 16 (3), pp. 183-200.
- SOROS, G. (2000): *The Open Society: Reforming Global Capitalism*. New York: Public Affairs Press.
- STEGER, U. (2006): "Building a Business Case for Corporate Sustainability", en S. Schaltegger e M. Wagner [ed.]: *Managing the Business Case for Sustainability. The Integration of Social, Environmental and Economic Performance*, pp. 412-443. Sheffield: Greenleaf.
- STERN, N. (2007): *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- SUSTAINABILITY; UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP) (2001): *Buried Treasure: Uncovering the Business Case for Corporate Sustainability*. London: Sustainability.
- WACKERNAGEL, M.; MARTINIAL, C.; WELLINGTON, F.; MONFREDA, C.; GOLDFINGER, S.; KITZES, J.; CHENG, D. (2006): "Does a Nation's Ecological Performance Affect Its Economic Stability? The Potential for Enhancing Sovereign Credit Risk Assessments with Ecological Resource Accounts", en S. Schaltegger e M. Wagner [ed.]: *Managing the Business Case for Sustainability. The Integration of Social, Environmental and Economic Performance*, pp. 359-374. Sheffield: Greenleaf.
- WAGNER, M. (2003): *The Porter Hypothesis Revisited: A Literature Review of Theoretical Models and Empirical Tests*. Lüneburg: University of Lüneburg, Centre for Sustainability Management.
- WALLEY, N.; WHITEHEAD, B. (1994): "It's Not Easy Being Green", *Harvard Business Review*, 72 (3), pp. 46-52.
- ZADEK, S.; TUPPEN, C. (2000): *Adding Values. The Economics of Sustainable Business*. London: British Telecommunications.