

SOSTENIBILIDAD, NEGOCIOS Y MARCA

SOSTENIBILIDAD: ESTRUCTURA PARA LA INNOVACIÓN, GENERACIÓN DE BIENESTAR Y REPUTACION DE MARCA

SIMONA ROCCHI - ALEJANDRO BOADA ORTIZ

¿LIMPIO, VERDE O SOSTENIBLE?

El significado de “sostenibilidad” o de “desarrollo sostenible” ha cambiado a lo largo del tiempo. En el pasado, “sostenible” podía, para muchas personas, intercambiarse con “verde”, “ecológico” o “ambientalmente amigable”. Hoy el término “sostenible”

hace referencia no solamente a aspectos ambientales, sino también involucra la responsabilidad social y la viabilidad económica; al tiempo que refleja la complejidad del concepto, ya que considerarlo exclusivamente desde una perspectiva ambiental no es sólo una visión parcial e

Hoy el término “sostenible” hace referencia no solamente a aspectos ambientales, sino también involucra la responsabilidad social y la viabilidad económica

RESUMEN

Hoy día, más de 100 millones de empresas producen alrededor de seis millones de productos diferentes en el mundo entero, y quizás diez veces más en servicios cada día. Estos productos y servicios cambian de manera continua sujetos a procesos permanentes de innovación y son consumidos por seis mil millones de personas que viven en más de 200 países con bagajes culturales diferentes y en las más variadas condiciones geográficas (Schmidt-Bleek, 2000). Estos productos tarde o temprano terminarán como desechos; las materias primas y la energía invertida en su elaboración se perderá para la economía. ¿Qué hacer?

Este documento tiene como objetivo presentar de manera sucinta el significado de “sostenibilidad” y cómo éste ha evolucionado a lo largo del tiempo; se hace especial énfasis en las aplicaciones en negocios y gestión de marca en los países occidentales. El documento se divide en tres partes en las cuales se exponen, de acuerdo con los principios que determinan el entorno de los negocios hoy, los conceptos de sostenibilidad, competitividad y oportunidades de negocios.

PALABRAS CLAVE

Desarrollo sostenible, sostenibilidad, innova-

ción, marca, reputación de marca, sostenibilidad, negocios, branding.

ABSTRACT

Today, more than 100 million companies produce some six million different products the world over, and maybe ten times more in services each day. These products and services change continuously subject to permanent innovation processes and are consumed by six billion people living in more than 200 countries with different cultural baggage and in the most varied geographic conditions (Schmidt-Bleek, 2000). These products will sooner or later end up as waste; raw materials and the energy invested in making them is lost for the economy. What to do?

The purpose of this document is to briefly present the meaning of “sustainability” and how this has evolved through time; special emphasis is made on business applications and brand management in western countries. The document is divided into three parts in which the concepts of sustainability, competitiveness, and business opportunities are presented according to the principles which determine today’s business environment.

incompleta, sino también errada.

El desarrollo sostenible “es un sistema de producción y consumo capaz de asegurar una mejor equidad, calidad de vida y bienestar ambiental para las generaciones de hoy y del futuro” (World Business Council for Sustainable Development- WBCSD-, 1999).

Haciendo memoria del origen del debate ambiental, en los 60 y 70, las preocupaciones estaban concentradas en la naturaleza finita de los combustibles fósiles, minerales y otros recursos no renovables¹. En los 80 y los 90, el debate se trasladó a otros potenciales factores limitantes: el estrés ambiental local y global incluyendo la contaminación persistente en

términos de acumulación de desechos sólidos y emisiones al ambiente, calentamiento global, destrucción de la capa de ozono, pérdida de la biodiversidad y el desperdicio en el uso de los recursos naturales.

La creciente conciencia de que la tierra es un ecosistema cerrado, y la estimación de que la población mundial casi se doblará en número, pasando de seis mil millones hoy a diez mil millones en el año 2050, ponen los beneficios económicos a corto plazo en conflicto abierto con la supervivencia del planeta a largo plazo. Los expertos han empezado a discutir seriamente sobre el incremento drástico de la ecoeficiencia² de

La creciente conciencia de que la tierra es un ecosistema cerrado, y la estimación de que la población mundial casi se doblará en número, pasando de seis mil millones hoy a diez mil millones en el año 2050, ponen los beneficios económicos a corto plazo en conflicto abierto con la supervivencia del planeta a largo plazo.

RESEÑA DE AUTOR

Simona Rocchi, arquitecta y diseñadora industrial de la Universidad Politécnica de Milán, Italia, cuenta con estudios de Maestría en Arquitectura en la misma institución, y estudios de maestría en Gestión Ambiental y Política en la Universidad de Lund – IIIIE, Suecia. Actualmente se encuentra culminando sus estudios de doctorado en “Cleaner Production, Cleaner Products, Industrial Ecology and Sustainability” en la Universidad Erasmus de Rotterdam – Holanda. Es una de las personas con amplio reconocimiento mundial como experta en los temas de diseño industrial y sostenibilidad. Posee más de una veintena de artículos publicados en el tema, y recorre el mundo como invitada especial a eventos en el mundo del diseño industrial y de los negocios. Ha trabajado para la Research Unit Project Product Environment en la Universidad Politécnica de Milán en proyectos para la Unión Europea. Asistente del profesor Ezio Manzini, (reconocido como la más alta autoridad mundial en diseño industrial y sostenibilidad), en la misma institución en el laboratorio de Diseño Industrial. Fue investigadora en el IÖW Institut (Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH) en Alemania. Hoy en día se desempeña como una de los más altos cuadros directivos de la compañía Philips de Holanda, ocupa el cargo de directora de Philips Design. Es activa colaboradora en las discusiones del Grupo de Desarrollo Sostenible del Politécnico Grancolombiano.

Alejandro Boada Ortiz, es ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional de Colombia. Hizo su maestría en Administración de Empresas en la École Supérieure de Gestion de París, Francia; y maestría en Gestión Ambiental y Política en la Universidad de Lund – IIIIE, Suecia. Actualmente se encuentra cursando sus estudios de Doctorado en Administración de Empresas en la Universidad de Newcastle Upon Tyne, en Inglaterra, y en la Escuela Superior de Comercio de Grenoble, en Francia. Asimismo ha realizado cursos especializados en la Universidad de Notre Dame de Estados Unidos y en la Universidad de la Sorbona en Francia. Desde 2002 está vinculado con la Universidad Externado de Colombia, en la Facultad de Administración de Empresas donde se desempeña como investigador y docente titular, director de la línea de investigación en “Gerencia de Materia y Energía” del Centro de Tecnología y Producción. Es activo colaborador en las discusiones del Grupo de Desarrollo Sostenible del Politécnico Grancolombiano, del cual fue docente entre 2000 a 2003 de las facultades de Administración de Empresas, Comunicación Social y Medios Audiovisuales; y de los programas de postgrado. Autor y coautor de cuatro libros sobre desarrollo sostenible, gestión ambiental, la sostenibilidad empresarial; y de más de una decena de artículos publicados relacionados con el tema.

1 Esta posición de “crecimiento cero” para los recursos energéticos probablemente ha sido ampliamente desacreditada ya que en la base, el sistema económico ha demostrado ser eficiente para dar respuestas tecnológicas ante la escasez. (Matthews, 1995).

2 Ecoeficiencia puede ser definida como una estrategia de gestión basada en medidas cuantitativas de entradas-salidas de materia energía las cuales buscan maximizar la productividad de las entradas mediante la reducción en el uso de recursos, contaminación y desechos por unidad producida que genera reducción de costos e incremento de la competitividad.

nuestros sistemas de producción: la cuestión ambiental asume progresivamente connotaciones socio-económicas. Sin embargo, se reconoce que ser ecoeficiente, mediante la optimización de los niveles y las características de los procesos industriales tradicionales siempre orientados al crecimiento, es una condición necesaria pero no suficiente para satisfacer las necesidades y deseos de una población mundial en crecimiento exponencial. Se debe poner más atención en un nuevo sistema de producción y en los patrones de consumo, teniendo en cuenta características de la oferta y la demanda en la economía de mercado de hoy.

Para ser más preciso, la necesidad de alcanzar un nuevo paradigma económico fue subrayada por primera vez en “Nuestro Futuro Común”, el informe publicado en 1987 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la Naciones Unidas (WCED). “Nuestro Futuro Común”, también conocido como el informe Brundtland, introdujo el concepto de desarrollo sostenible como “aquel que es capaz de suplir las necesidades de generaciones presentes sin comprometer la satisfacción de las necesidades de generaciones futuras” (WCED, 1987). Un análisis de este documento revela algunos aspectos importantes en el uso del término. Primero, la ampliamente propagada y creciente pobreza de los países en desarrollo parece tener directa responsabilidad en gran número de problemas ambientales. Segundo, la industria tiene un papel preponderante en la visión de la WCED: “muchas de las necesidades esenciales de los seres humanos pueden ser alcanzadas sólo mediante bienes y servicios proporcionados

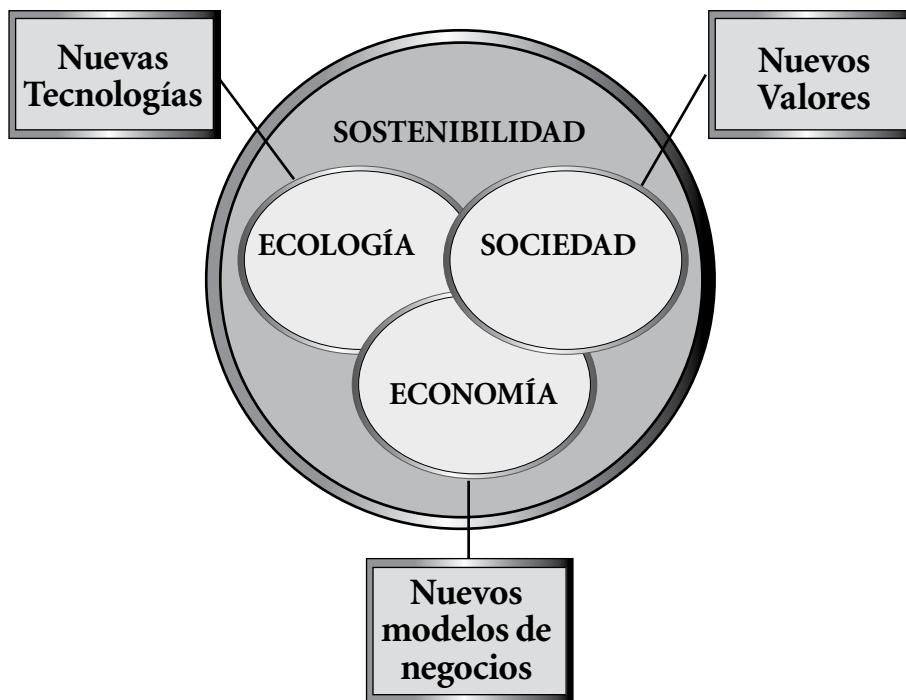
por la industria...” Y finalmente, el desarrollo sostenible no es visto más como un estado fijo de armonía, sino más bien como un proceso de cambio que comprende la reforma de la tecnología y la organización social misma (Meima, 1996).

Desde esta perspectiva, la sostenibilidad se ha convertido progresivamente en un concepto que propende por una prosperidad económica, una calidad ambiental y una equidad social (triple línea base). Concepto que ha madurado una visión holística que implica un reto ambiental y nuevas oportunidades para crear riqueza e innovación tecnológica (ver Figura 1). De hecho, el período de transición que estamos viviendo hoy día (de sociedades industrializadas a sociedades del conocimiento y los servicios), ofrece la oportunidad de dar mejores respuestas que las existentes actualmente. Da la oportunidad de combinar los nuevos y emergentes valores sociales con nuevas tecnologías y una forma de hacer negocios de una manera tal, que seamos capaces de proponer soluciones innovadoras con la habilidad de reducir el uso de los recursos ambientales actuales, mientras se incrementa el valor agregado para los usuarios y se alimentan nuevos flujos de ingresos para las empresas.

En otras palabras, la *sostenibilidad* hoy se presenta como una oportunidad para cambiar de las tradicionales prácticas de eco-eficiencia y gestión ambiental, orientadas a procesos y/o productos, a un proceso creativo de cambio en el cual se pueda confiar en la capacidad de las empresas de incorporar nuevos valores de marca, encontrar nuevos caminos de innovación y generar riqueza.

Nuestro Futuro Común”, también conocido como el informe Brundtland, introdujo el concepto de desarrollo sostenible como “aquel que es capaz de suplir las necesidades de generaciones presentes sin comprometer la satisfacción de las necesidades de generaciones futuras” (WCED, 1987).

Figura 1. Sostenibilidad como un enfoque estratégico y holístico que combina nuevos valores, nuevas tecnologías y nuevos modelos de negocios.



CAMBIOS EN EL PANORAMA COMPETITIVO: PRINCIPALES DIRECCIONADORES

Factores ambientales y socioeconómicos “fuertes” (por ejemplo, consumo de materia, contaminación, crecimiento de la población, difusión de la ICT³, globalización e inequidad) están cambiando el panorama de competitividad de las empresas. La sostenibilidad se está convirtiendo en un nuevo punto de entrada a los mercados para compañías y marcas que desean ser competitivas en los años venideros. Muchos aspectos se ven surgir con respecto a esto y muchos direccionadores están presionando a las empresas a comportarse de una manera ética y responsable.

- **LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y POLÍTICAS SOCIALES**

La legislación nacional e internacional está evolucionando para hacer de los negocios algo más responsable con las cuestiones ambientales (por ejemplo, la “Responsabilidad Extendida del Productor” – EPR- de la OCDE⁴ o la Directiva de la Unión Europea para la recuperación de desechos eléctricos y electrónicos) y sociales (desarrollo de códigos de conducta y estándares sociales para empresas).

- **COSTO DE LOS RECURSOS NATURALES**

El costo de los recursos no renovables se está incrementando de manera constante,

3 ICT es la sigla en inglés de la Tecnología de la Información y la Comunicación.
 4 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

por las condiciones mismas del mercado y por la proliferación de mecanismos económicos artificiales como impuestos y tasas “verdes” o ambientales (por ejemplo, tasas a la gasolina) puestos en marcha por los gobiernos y con acuerdos internacionales.

- **INVERSIONES FINANCIERAS CON CONCIENCIA SOCIAL**

En los últimos diez años el valor de las inversiones con conciencia social en los Estados Unidos se ha incrementado de 50 mil millones a más de 500 mil millones de dólares y es uno de los puntos fuertes del sector financiero. Además de esta tendencia, nuevos índices han sido implementados para hacer seguimiento al desempeño sostenible de las marcas más reconocidas. (Por ejemplo, el índice de sostenibilidad Dow Jones y el índice Ftse4Good).

- **MOTIVACIÓN DE LOS EMPLEADOS Y VALORES DE LOS ACCIONISTAS**

Los empleados han comenzado a demandar una visión clara y un compromiso de la compañía con el desarrollo sostenible. Los accionistas, a su vez están preguntando más por la creación de valor de los negocios en que invierten. Este valor va más allá del simple rendimiento financiero y busca adicionalmente la reputación de la marca, ética e innovación.

- **CUBRIMIENTO DE LOS MEDIOS Y GRUPOS DE PRESIÓN**

Los asuntos ambientales y sociales están siempre en discusión por los medios masivos de comunicación. Las organizaciones no gubernamentales (más de 20.000 con reconocimiento local y global) y los grupos

de ciudadanos se hacen más poderosos y capaces de elevar a un nivel público el comportamiento ambiental y ético de las empresas.

- **CRECIMIENTO DE LA SOCIEDAD CIVIL**

La preocupación pública por la inequidad social y ambiental está creciendo de manera continua. La contaminación es percibida como una de las más grandes amenazas a la salud y el bienestar humano, y la globalización es vista como la mayor causa de perturbación social y cultural. La gente ha empezado a ver las compañías multinacionales como los principales actores capaces de enfrentar la crisis ambiental y la disparidad social (Environics Internacional, 1999; Mori.B y E.CRS Poll, 1999; PD, 2000⁵).

- **NUEVOS VALORES EMERGENTES**

Debajo y a manera de soporte de todos estos direccionadores se encuentra un cambio de valores. Guiados por las tendencias de pensamiento y consumo en Europa, la gente está cambiando la definición de bienestar, para pasar más allá del consumismo, riqueza e ingreso económico, hacia “calidad de vida”. Esta calidad de vida incluye la experiencia de lo ambiental, ser “natural” y el gusto por ambientes físicos y culturales.

DE LA REDUCCIÓN DEL RIESGO A LAS NUEVAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS

Pocas empresas han comenzado ya a abrazar realmente la sostenibilidad como

En los últimos diez años el valor de las inversiones con conciencia social en los Estados Unidos se ha incrementado de 50 mil millones a más de 500 mil millones de dólares y es uno de los puntos fuertes del sector financiero.

⁵ Estas tendencias emergentes han sido validadas por algunas encuestas como: “Global public opinion on environment”, Environics International 1999; “1999 Millennium Poll on CSR Highlights”, Environics 1999; “Innovation, Sustainable Development and Sustainable Brand” Mori 1999; “Social Survey” hecha por Philips Design y el WBCSD para el proyecto “Building better future. Innovation, Technology and Sustainable Development” 2000.

Las empresas que gestionan la sostenibilidad buscan nuevos modelos de negocios con capacidad de soportar la innovación y el cambio a una escala sistémica.

una estructura de trabajo que lleve al crecimiento, incrementando el valor para los accionistas, dando más peso a la satisfacción de los otros actores empresariales y protegiendo y aumentando la reputación de la marca. En consecuencia, estas empresas han comenzado a buscar nuevos enfoques de innovación que vayan más lejos de la presión tecnológica y del mercado, pero que cumplan con las dos.

Considerar la sostenibilidad como un proceso creativo de cambio lleva a las empresas sostenibles a cambiar la aplicación de las prácticas tradicionales de ecoeficiencia y gestión ambiental (enfocadas principalmente en la reducción del riesgo para seguir operando en el mercado) por la exploración de nuevos patrones de producción y consumo que puedan abrir nuevas oportunidades de mercado.

Un nueva forma de capitalismo está emergiendo donde el desempeño ambiental y social está incluido en la estrategia competitiva de la empresa. De una manera diferente a sus predecesores, las empresas sostenibles usan los negocios como un instrumento de desarrollo social y de mejora ambiental, generando crecimiento y utilidades en el proceso (Hart, 2001).

Dentro del paradigma industrial y económico, las empresas que trabajan con aspectos de sostenibilidad adoptan un enfoque de “pensamiento lineal” que se centra en la generación de mejoras continuas y crecientes ambiental y socioeconómicas. Los logros ambientales están principalmente basados en el alcance de prácticas de ecoeficiencia:

- Basadas en procesos: el uso de tecnolo-

gías más limpias, sistemas de reciclaje interno y sistemas de gestión ambiental (SGA), entre otros.

- Basadas en productos: el uso de los principios de ecodiseño⁶ y análisis de ciclos de vida (LCA).

En muchos casos, compañías proactivas son capaces de relacionar sus mejoras ambientales con resultados de reducción en costos que vienen de la optimización de aquello ya existente, y un retorno en términos de “valor de marca” construido en una imagen de compañía “verde”. Las iniciativas sociales están principalmente dirigidas a mejorar las condiciones de los empleados y comunidades vecinas para garantizar el derecho de la empresa de operar en el mercado.

En la nueva y emergente economía del conocimiento y de los servicios, el pensamiento lineal y determinístico ha sido reemplazado por un enfoque sistémico. Las empresas que gestionan la sostenibilidad buscan nuevos modelos de negocios con capacidad de soportar la innovación y el cambio a una escala sistémica. Haciendo esto, quiebran la cadena tradicional de valores en la cual usualmente una empresa provee un producto propio, para entender que hay que comenzar a operar en una estructura de trabajo colaborativa con otras empresas para cocrear soluciones sostenibles (ofertas de sistema).

Desde un punto de vista ambiental, las empresas sostenibles buscan logros mediante la puesta en marcha de estrategias que posibiliten la desmaterialización de su producción y patrones de consumo,

⁶ “Las preocupaciones por el ecodiseño en el diseño de productos se abordan mediante la aplicación de criterios ambientales dirigidos a la prevención de desechos y emisiones, y a la minimización de sus impactos ambientales asociados a lo largo del ciclo de vida material del producto” (J.C. van Weenen, 1994).

operando en los siguientes niveles:

- Introducción de **nuevas tecnologías en el proceso de manufactura** y creando ciclos cerrados en los sistemas industriales que intercambien desechos y recursos.
- Avanzando en el *re-ecodiseño* de las actuales tipologías de productos, al **diseño sostenible**⁷ de soluciones radicalmente diferentes a las soluciones previas, mediante la aplicación de nuevas tecnologías (materiales biodegradables, por ejemplo) o por la novedosa integración de *hardware* y componentes de servicio que permitan el acceso a beneficios intangibles y a la funcionalidad, más que al producto mismo.
- Experimentando **nuevas estrategias de mercadeo y negocios** capaces de reducir el impacto del consumo, mediante la difusión de prácticas informáticas de “pague-por-uso”, renta, *leasing* y nuevas formas de propiedad compartida.

Desde una perspectiva económica, las empresas sostenibles buscan siempre nuevas oportunidades de generar flujos de utilidades ya sea en los mercados existentes o en aquellos por desarrollar. De hecho, mientras las empresas buscan avenidas de crecimiento económico e innovación radical, están comenzando a reconocer una oportunidad única: los cuatro mil millones de personas insatisfechas en la base de la pirámide económica. Sin embargo, la satisfacción de las necesidades y los deseos de los

mercados “pobres” y emergentes, requiere de herramientas diferentes a aquellas propuestas por los modelos convencionales de negocios. La creación de un mundo sostenible confía en el salto de las empresas a estrategias de negocios que consideran la sostenibilidad incluyendo países desarrollados y en vía de desarrollo.

El debate social en este contexto está sobrepasando los niveles locales para plantearse a un nivel global, dirigiéndose a temas como “tener contra no tener” y la mejora de la equidad social de los mercados. Los temas sociales se hacen cada día más, temas de la marca: la sostenibilidad se convierte en una oportunidad de marca para aquellas compañías que redescubren los auténticos valores esenciales, que respetan la identidad social y cultural de la comunidad y tratan temas morales. En la era industrial, las marcas más atractivas avanzaron de la simple reflexión sobre los valores funcionales (características y atributos del producto) a la reflexión sobre las aspiraciones como valores (deseos y sueños de la gente). En el nuevo milenio las marcas competitivas están incorporando de manera creciente valores esenciales como las creencias y la ética.

Si los actores empresariales (*stakeholders*) de hoy demandan más transparencia y medida en las acciones, el público exige un comportamiento responsable por parte de las empresas (ver Figura 2). Debido a su poder económico y a su capacidad de innovación, las multinacionales han comenzado

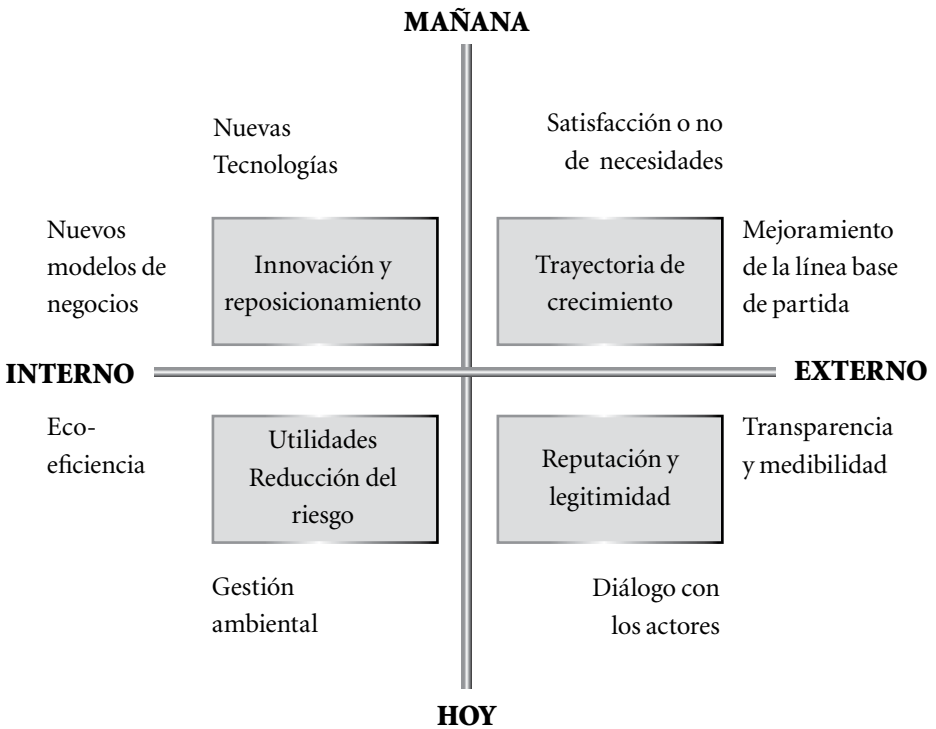
Los temas sociales se hacen cada día más, temas de la marca: la sostenibilidad se convierte en una oportunidad de marca para aquellas compañías que redescubren los auténticos valores esenciales, que respetan la identidad social y cultural de la comunidad y tratan temas morales.

⁷ El diseño sostenible puede ser definido como un proceso de diseño enfocado a soluciones, con la capacidad de estimular cambios en tecnología e innovación social en el sistema actual de producción y consumo. El diseño sostenible busca reducir el uso de los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de la gente.

a ser vistas como grandes protagonistas para la generación de un cambio para un mejor futuro, dar respuestas a la globalización del mercado y responder a la urgencia de la cuestión ambiental. A estas compañías de operación global no se les permite permanecer con los mínimos estándares requeridos social y ambientalmente que

permitan su operación; ahora son vistas como los facilitadores por excelencia para la construcción de una sociedad sostenible. Asimismo, las marcas tienen que ser capaces de responder a los nuevos valores y actitudes de los consumidores para alcanzar el éxito.

Figura 2. Modelo de valor sostenible: componentes esenciales para crear valor para accionistas vistos a partir de un juego de "lentes" de sostenibilidad.



Fuente: Adaptación de un modelo de Stuart Hart (profesor de la Escuela de Negocios de Kenan-Flagler, Universidad de Carolina del Norte, Estados Unidos) en el seminario académico de Empresa Sostenible, 14-17 de mayo, Toronto, 2001.

LA VISIÓN

NUEVOS ENFOQUES Y NUEVOS MODELOS DE NEGOCIOS

La visión que tienen las empresas sobre la sostenibilidad van desde la simple gestión ambiental hasta verdaderos cambios e innovaciones en la forma de hacer negocios. En

este documento se presentan algunas nociones teóricas así como ejemplos prácticos para orientar a las organizaciones y empresarios que deseen entender cómo aplicar las nuevas visiones de sostenibilidad mediante los sistemas “producto-servicios”.

DEFINICIONES BÁSICAS DEL SISTEMA PRODUCTO-SERVICIOS

Antes de enunciar cualquier principio sobre los nuevos enfoques y modelos de negocios, es necesario definir cada uno de los elementos del sistema que los rige.

Producto: El término producto es usado para indicar un bien (entendido como de “materialización” de un trabajo) cuyo propósito es el de satisfacer y sostener la actividad de las personas (Manzini, 1992).

Servicio: En su significado tradicional, se define como la actividad de ciertas personas dirigida a la satisfacción directa de las necesidades o actividades de otras personas. (Manzini, 1992)

Partiendo de estas definiciones, la principal diferencia entre “servicio” y “producto” está en estrecha relación con tres aspectos fundamentales:

1. La intangibilidad del servicio y la tangibilidad del producto.
2. El tipo de interacción entre el proveedor y el consumidor, en el caso del servicio ésta es de manera directa y mediada en el caso del producto.
3. El rol del factor tiempo, en el caso del servicio es de carácter simultáneo ya que la producción y consumo se dan al mismo tiempo, mientras que en el producto estas dos fases están claramente diferenciadas⁸.

Sin embargo, si estas características usualmente han delimitado en el campo de los negocios las acciones sobre productos y servicios⁹, en la realidad estas

diferencias no están siempre tan claras. Hoy en particular, estamos asistiendo a una creciente convergencia: los productos tienden a ser configurados más y más como servicios, y servicios que tienden a ser configurados más y más como productos. Esto significa que aún así, en algunos productos sus componentes materiales no pueden ser separados de sus aspectos inmateriales; y que por el contrario, algunos servicios son diseñados y promovidos de acuerdo con criterios económicos, tecnológicos, oportunidades de mercados y de calidad, como se hace comúnmente en el proceso de diseño de productos, lo cual da como resultado servicios más estándares y visibles.

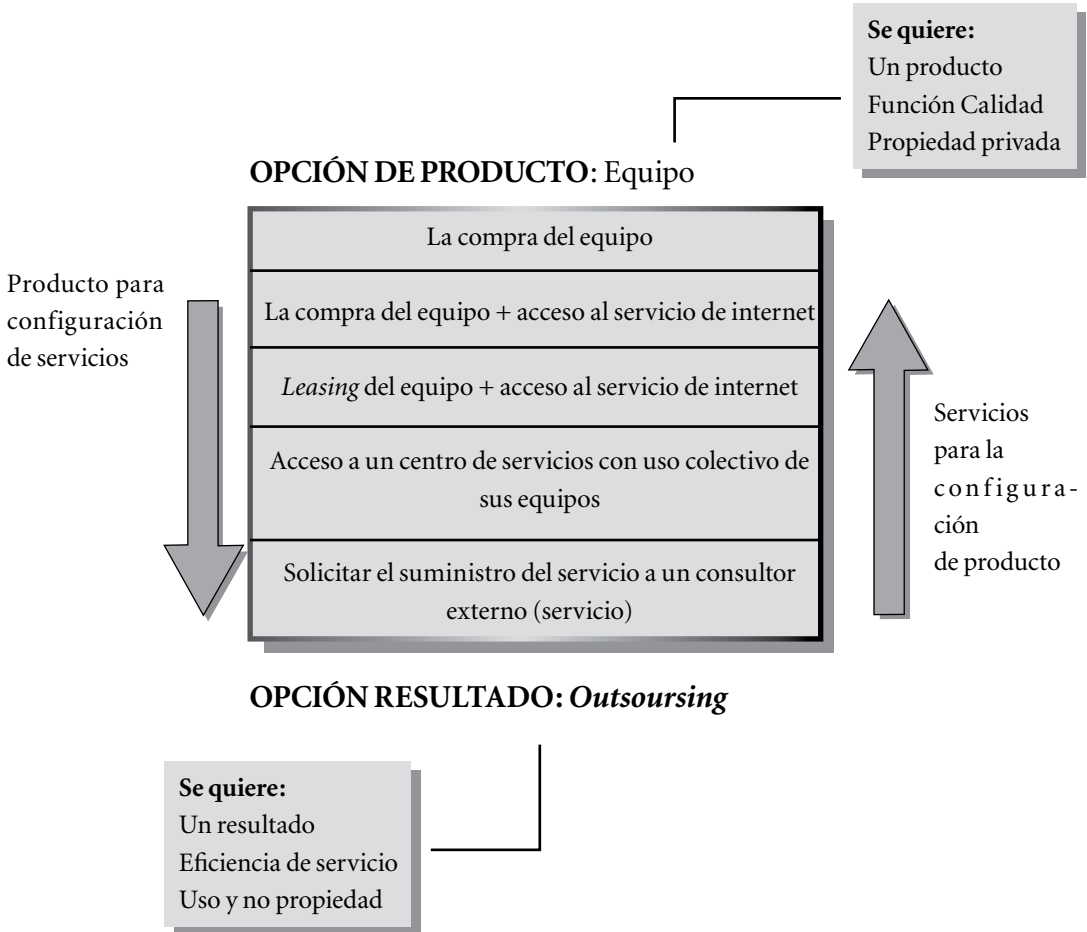
Desde este punto de vista, la generación de un sistema **producto-servicio** surge, y puede ser definido como “una combinación de productos y servicios mutuamente integrados y dependientes”.

Niveles de convergencia de productos y servicios: una interpretación

Esta naciente convergencia de productos y servicios puede ser visualizada mediante la descripción de un ejemplo práctico. Podemos considerar el caso hipotético de una empresa que ha desarrollado un proyecto y ha decidido qué herramientas usar para este propósito. La empresa puede optar por varias soluciones presentes en el mercado como se puede apreciar en la siguiente gráfica:

⁸ De acuerdo con C.J. Hoogerwerf, en “Innovative Service Development: too often rise and fall” 1996, otras características de servicios y productos pueden derivarse de estas tres. Por ejemplo, Hoogerwerf menciona que la propiedad del servicio no puede ser dada a alguien más y el servicio no puede ser transportado, almacenado y, finalmente, el servicio no puede ser siempre el mismo. Esto está en oposición a las peculiaridades propias del producto.

⁹ Refleja diferente cultura, economía, diseño de procesos y organización de las empresas.



ALGUNOS EJEMPLOS PRÁCTICOS DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL

La siguiente clasificación de los ejemplos está basada en dos enfoques principales: el “orientado por resultados” y el “orientado por uso (producto)”. Esta clasificación evidencia la clase de objetivo alcanzado de acuerdo con las experiencias de negocio.

A. ENFOQUE ORIENTADO POR RESULTADOS:

En este enfoque el objetivo del negocio se convierte en proveer de resultados

más que en el de suministrar productos físicos (Manzini 1997). Bajo esta estructura de trabajo, el interés económico de la empresa que busca el producto-servicio, es el de incrementar la ecoeficiencia de su sistema, a través de la optimización en el uso de materiales, componentes, productos y/o la extensión de la vida de los mismos. En el lado del productor, esto a menudo representa un cambio profundo en la misión y la estructura de la empresa.

Objetivo	Sector	Descripción
Servicios para mejorar el “valor en uso” de productos	Agroquímicos	El Grupo Zeneca (vendedor tradicional de pesticidas) PCL ha desarrollado un enfoque de sistema de manejo integrado de plagas (MIP) que puede ser ajustado a la situación local. Sus características son: identificación correcta de plagas y sus enemigos naturales y educación de granjeros en el uso de umbrales económicos, y cuando es inevitable, una aplicación de pesticida mediante el uso de métodos no químicos de control. En Holanda, en particular, los resultados en experimentos de este sistema integrado de granja, indican que en estos sistemas sostenibles de cultivos, la aplicación de pesticidas puede ser reducida entre el 58 y 65% . (Van Liensele, 1996).
Servicios para reciclar	Químicos	En Alemania, Alfa Fry Group desarrolló un sistema de retorno y un nuevo tipo de empaque para una pasta de soldadura. El primer paso fue el de poner en marcha el sistema de retorno del envase de vidrio en el cual se distribuye la pasta de soldadura. Entonces se procedió a sustituirlo para reducir el costo de limpieza asociado con el empaque retornado a la empresa, mediante latas de aluminio puro que son derretidas para hacer barras de soldadura (Holt,1995). Como resultado en el cambio del empaque, la contaminación y los costos asociados por la emisión de líquido proveniente del sistema de limpieza de los envases de vidrio fueron eliminados completamente. Desde un punto de vista económico, comparando los costos de limpieza y reuso del vidrio frente a los costos de las latas, se obtuvo una reducción de costos netos de U\$ 0.11 por empaque. (Van Liensele, 1996)
Servicios para sustitución de productos	Fotocopiado	En Alemania, Rank Xerox Company (tradicional fabricante de fotocopiadoras) de Dusseldorf introdujo, inicialmente para la sede principal de German Henkel KGaA, un sistema “circundante” de copiado, el cual consiste en la fotocopiadora, su mantenimiento y reparación, el fotocopiado y la recolección y distribución de los documentos originales y las copias. El panorama completo de este servicio de duplicación está en sitio de Rank Xerox especialmente equipado para este fin, situado en la misma German Henkel. La copiadora permanece en propiedad de Xerox y Henkel paga cada copia. De esta forma los empleados no están más en posesión de la máquina copiadora. (Axt et al. 1994)

B. ENFOQUE ORIENTADO POR USO:

En este enfoque el objetivo del negocio se convierte en promover la renta, el arriendo (*leasing*) y el uso común de bienes (Manzini, 1997). Bajo esta estructura de trabajo, el interés de la empresa es el de incrementar la ecoeficiencia del sistema a través de una intensificación del uso de

bienes y la reducción de su consumo. Del lado del usuario, es necesario un cambio en el comportamiento y en los patrones de consumos, como el de cambiar el uso y la propiedad individual de los bienes por la renta, el *leasing* y los servicios compartidos.

Objetivo	Sector	Descripción
Nuevos servicios de renta	Electrodomésticos	Electrolux Euroclean AB (fabricante tradicional de electrodomésticos), está actualmente promoviendo un nuevo servicio de alquiler o renta para algunos de sus equipos de limpieza profesional. El servicio consta de la posibilidad de consulta y de sugerencias sobre la escogencia de los equipos apropiados y métodos de limpieza caso por caso. Incluye, además, los programas de entrenamiento para la optimización del uso del equipo, mantenimiento y reparación. Los clientes, principalmente compañías de aseo profesional, pagan un monto mensual por el servicio. Más allá de la ventaja ambiental evidenciada en la extensión del uso de los equipos, es el uso óptimo de los equipos en la fase de uso, además, una vez éstos alcanzan su tiempo útil, se recuperan las partes útiles para la fabricación de nuevos equipos. (Agri, 1997)
Nuevos servicios de <i>leasing</i>	Automotriz	Saturn, una división de General Motors para el estado de California en EE.UU., (creada bajo la presión de los requerimientos de la política ZEV “Zero Emissions Vehicles”); para superar la indiferencia de los compradores con los automóviles eléctricos, está promoviendo los servicios de <i>leasing</i> para los “General Motors EV1”. Este servicio fue inicialmente ofrecido en cuatro mercados: Los Ángeles, San Diego, Phoenix y Tucson. Una estrategia similar fue iniciada por Honda Company que ofrece en <i>leasing</i> 300 automóviles “Honda EV” para flotas o compradores individuales a partir de la primavera de 1997.
Servicios de apoyo a formas particulares de de productos compartidos	Automotriz	Además de las ventajas económicas y prácticas para los usuarios, las experiencias de “auto compartido” producen efectos ambientales benéficos para toda la sociedad, evidenciadas principalmente en la reducción de vehículos privados y en la modificación positiva de los hábitos de movilidad de los usuarios, disminuyendo el uso del automóvil. El interés económico del “administrador de la flota de automóviles” incrementa la eficiencia del servicio, mediante la reducción del número de autos capaces de suplir las necesidades de los usuarios. El cambio, en el concepto de propiedad sobre el auto por parte de los usuarios durante el uso del servicio ha mostrado, según estudios en Alemania, la reducción de la movilidad y el uso mayor de medios masivos de transporte. (Baum, 1994 en Muheim, 1996)

CONCLUSIÓN

El concepto que ha madurado en las empresas es el de una visión holística de la producción, el consumidor y el producto-servicio. Esta visión implica un reto ambiental y tecnológico, además de producir nuevas oportunidades para crear riqueza e innovación tecnológica. De hecho, el período de transición que estamos viviendo hoy día (de sociedades industrializadas a sociedades del conocimiento y de servicios), ofrece la oportunidad de dar mejores respuestas que a las existentes actualmente.

Si embargo, los productos ambientales distan mucho de un producto que responda a los postulados de la sostenibilidad. Un producto sostenible es aquel que provee beneficios ambientales, económicos y sociales; mientras protege la salud pública, el bienestar y el ambiente en todo su ciclo de vida (Maser, 2003). Es decir, un producto que genera desempleo pero a la vez es más ambiental, no es un producto sostenible, es sólo eso, un producto “ecológico” es una interpretación bastante reduccionista del término ecología. No hay duda de que la variable económica es fundamental y el producto debe ser también rentable.

Aun así, el problema subsiste y el consumismo; mejores productos no hacen un mundo mejor desde el punto de vista de la sostenibilidad. Ya que nuestro sistema, empresarialmente hablando, es un sistema de producción y consumo. Una visión amplia del problema integra los dos elementos del mismo. La producción limpia y ecoeficiente, basada en un diseño para la sostenibilidad no es sino una parte, que se considera una solución mediana, es decir necesaria en el camino de la sostenibilidad, pero no suficiente.

BIBLIOGRAFÍA

- ENVIRONICS INTERNATIONAL (1999). The Millennium Poll on Corporate Social Responsibility, encuesta, Toronto.
- ENVIRONICS INTERNATIONAL (1999). The Environmental Monitor. Global Public Opinion on the Environment, encuesta, Toronto.
- HART, S (2001). The Sustainable Enterprise Academy Business Model, documento presentado en el seminario SEA, Toronto, mayo 14-17.
- MASERA, Diego (2003). “Hacia patrones sostenibles de producción y consumo en Latinoamérica y el Caribe”. Reunión de Expertos de Gobierno de América Latina y el Caribe: Aplicación del Capítulo III del Plan de Acción de Johannesburgo. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA. Buenos Aires, Argentina, 23 al 25 de abril de 2003.
- MEIMA R. (1996). An Account on Sustainable Industrial Development: a proposal for capabilities-based approach, documento preparado en unión con el curso de doctorado de Contabilidad Ambiental en el Instituto Internacional de Economía Ambiental Industrial IIIIEE, Universidad de Lund, Suecia}.
- METTHEWS, E. (1995). Towards patterns of Sustainable Consumption. Memorias de la conferencia Medio Ambiente: El nuevo reto de los negocios. Turín, Italia.
- MORI (1999). Innovation, Sustainable Development and the Corporate Brand, Informe presentado al WBCSD para el taller de Innovación, Tecnología y Desarrollo Sostenible. Ginebra, Suiza.

El concepto que ha madurado en las empresas es el de una visión holística de la producción, el consumidor y el producto-servicio. Esta visión implica un reto ambiental y tecnológico, además de producir nuevas oportunidades para crear riqueza e innovación tecnológica.

- PHILIPS DESIGN (2000). Social Survey, encuesta realizada en cooperación con el WBCSD para el proyecto “Building a better future” Innovación, Tecnología y Desarrollo Sostenible. Eindhoven, Holanda.
- VAN WEENEN, H (1994). Towards Sustainable Product Development, Documento presentado a la Primera Mesa Redonda Europea de Producción Limpia. Graz, Austria, 16-18 de octubre.
- WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT – WBCSD-, (1999). Sustainability through the market. A business-based approach to sustainable consumption & production. Ginebra, Suiza.
- WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT – WCED – (1987). Our Common Future, Oxford.