

TRIARIUS

Observatorio Internacional sobre el Terrorismo y las Nuevas Amenazas

Volumen 3 - Edición Especial N° 22



10 de marzo de 2019

La Ética y el Desarrollo Sustentable

Un enfoque social, ambiental y económico. Estudio de Caso.



Medellín - Colombia
Edición Especial No. 22
10 de marzo del 2019

Editor

Douglas Hernández

Autor de esta obra

Douglas Hernández (Colombia).
Anibeth Linares (Venezuela)
Carol Linares (Venezuela)
Mariela Ortíz (Venezuela).

Estudiantes del doctorado en
Gerencia de la UNY.

Esta es una edición especial
publicada por el Observatorio
Internacional sobre el Terrorismo y
las Nuevas Amenazas.
Complementa el Boletín que se
publica regularmente cada 15 días.

Información de Contacto:

Douglas Hernández
Medellín, Colombia
Movil: (+57) 321-6435103
director@fuerzasmilitares.org
hernandez.douglas@hotmail.com



Presentación

Este documento se enmarca en la preocupación por el medio ambiente que debería dominar a toda la humanidad, habida cuenta de que estamos llegando al punto de no retorno con el tema de la contaminación y la depredación de recursos, y nuestra supervivencia como especie está comprometida.

Los ciudadanos, la academia, la empresa privada y el Estado, deben desarrollar acciones conjuntas, direccionadas a la explotación racional de los recursos y la disminución de las emisiones contaminantes. En este contexto estamos hablando de desarrollo sostenible y desarrollo sustentable. Hay allí unos elementos éticos que se deben considerar.

En esta edición especial de TRIARIUS presentamos un estudio de caso que nos muestra cómo una empresa transnacional y de vanguardia tecnológica, aborda el tema medioambiental y asume su responsabilidad ética con el futuro de la humanidad. Se trata de 3M. Para nosotros esta empresa no tiene ningún significado especial, ni tenemos ningún vínculo con ella, pudo ser cualquier otra organización. Lo importante es hacer evidente que las empresas de este calibre toman muy en serio estos asuntos, y han desarrollado unas formas, métodos, procedimientos, y estrategias, para continuar siendo rentables y seguir creciendo, pero al mismo tiempo -basados en un código ético- hacer las cosas de cierta manera, para evitar que los costos sociales y ambientales sean insostenibles, sino que por el contrario, puedan seguir en el negocio generando riqueza y bienestar.

En TRIARIUS consideramos que el tema medioambiental debe ser prioritario en la agenda global. La destrucción del medio ambiente es obviamente la principal amenaza que enfrenta la humanidad en este momento, y por ello debemos estar informados y actuar.

¡Conocer para vencer!

Douglas Hernández

Editor

La Ética y el Desarrollo Sustentable un enfoque social, ambiental y económico. Caso: 3M Argentina

Ethics and Sustainable Development a social, environmental and economic approach. Case: 3M Argentina

Hernández, Douglas. Universidad de Antioquia.

Linares, Anibeth. Universidad Politécnica Territorial del Estado Trujillo.

Linares, Carol. U.E Jardín de Infancia Padre Blanco.

Ortiz, Mariela. Universidad Metropolitana.

Resumen

Es evidente el interés que han desarrollado las organizaciones por incluir principios éticos en su actividad comercial. Por tal motivo, las empresas incorporan la Ética y el Desarrollo sustentable como elementos pilares de su operatividad. Avanzar hacia el Desarrollo Sustentable (DS), requiere la producción de conocimientos para alcanzar los objetivos en la preservación del medio ambiente, garantizando la satisfacción de necesidades a futuras generaciones. Es este sentido, se reflexiona sobre la Ética y el DS ejecutados por 3M, por considerar ambos aspectos emblemáticos en su empresa. Bajo este contexto y con el objetivo de reflexionar sobre la construcción de modelos epistémico-prácticos relacionados con organizaciones que poseen una cultura diferenciada y exitosa sustentada en dichos elementos, se llevó a cabo la investigación, haciendo una revisión extensa de literatura relacionada con los términos claves y aplicando el método estudio de caso para el análisis respectivo. Los resultados encontrados fueron: el Desarrollo Sustentable (DS) se configura bajo las tres (3) dimensiones centrales: económica, social y ambiental; se demandan para la operatividad del concepto de sustentabilidad tres (3) elementos: políticas de gobierno, producción científica-tecnológica y acción participativa de la sociedad. La empresa 3M cuenta con diversas herramientas y procesos internos para el desarrollo de una conducta ética e implementa Desarrollo Sostenible (DS) orientado en tres (3) aspectos clave: económico, social y ambiental, todos destinadas a superar los desafíos globales de sustentabilidad relacionados con la materia prima, la utilización del agua, energía y cambio climático, salud y seguridad, así como de la educación y desarrollo.

Palabras Clave: Ética, Desarrollo Sustentable, Enfoques: Social. Ambiental y Económico.

Summary

The interest that organizations have developed to include ethical principles in their commercial activity is evident. For this reason, companies incorporate the Ethics and Sustainable Development as pillars of its operation. Moving towards Sustainable Development (SD), requires the production of knowledge to achieve the objectives in the preservation of the environment, guaranteeing the satisfaction of needs for future generations. In this sense, we reflect on the Ethics and the SD executed by 3M, considering both emblematic aspects in their company. Under this context and with the aim of reflecting on the construction of epistemic-practical models related to organizations that have a differentiated and successful culture based on these elements, the research was carried out, making an extensive review of literature related to the key terms and applying the case study method for the respective analysis. The results found were: Sustainable Development (DS) is configured under the three (3) central dimensions: economic, social and environmental; four (4) elements are demanded for the operation of the concept of sustainability: government policies, scientific-technological production and participatory action of society. The 3M company has different tools and internal processes for the development of an ethical conduct and implements Sustainable Development (SD) oriented in four (4) dimensions: Economic, Human, Environmental, Political and Technological, all destined to overcome the global challenges of sustainability related to raw materials, the use of water, energy and climate change, health and safety, as well as education and development.

Keywords: Ethics, Sustainable Development, Approaches: Social, Environmental and Economic.

Introducción

La concepción de nuevos esquemas de desarrollo, busca la satisfacción de necesidades humanas, haciendo un uso racional de los recursos; lo que supone el funcionamiento equilibrado de los sistemas productivos y el medio ambiente. Tal afirmación, demanda la construcción de conocimientos y acciones éticas que promuevan el bienestar de la sociedad, a través de un crecimiento social, ambiental, y económico.

En este sentido, trabajar con principios y valores éticos genera un clima de confianza en los empleados y clientes de cualquier organización, sin importar si es pública o privada e inclusive si es una empresa pequeña, grande o transnacional. Por otro lado, el reto de la *sustentabilidad*, consiste en generar las condiciones materiales y subjetivas, para potenciar un proceso de desarrollo con identidad propia, resultado de la construcción colectiva, mediante la participación activa de los agentes involucrados, que responda a las condiciones geográficas, culturales, demográficas, sociales, políticas, espirituales y *éticas* que emergen en el seno de las relaciones sociales que se construyen haciendo vida en comunidad, como elemento dinamizador de la sabiduría ecológica tan necesaria para preservar la vida en el planeta; asegurando no sólo la satisfacción de necesidades presentes, sino además los medios para que futuras generaciones puedan hacerlo.

Este accionar, demanda la construcción de consenso en torno al concepto de desarrollo, que contemple la unión equilibrada de las dimensiones: social, ambiental y económica de los sistemas ecosociales, trascendiendo de la visión meramente economicista, hacia la integración de las políticas de gobierno, producción científica-tecnológica y la acción activa y participativa de la sociedad, en aras de consolidar una relación armoniosa naturaleza-sociedad, que conforma un sistema único inseparable, en respuesta a los graves problemas medioambientales, generados fundamentalmente, por el esquema de desarrollo imperante y que pone en peligro la existencia de la propia especie.

Por tal motivo, el objetivo de este artículo es reflexionar sobre la Ética y el Desarrollo Sustentable para las empresas que practican una cultura diferenciada y exitosa apoyada en ambos elementos. Para ello, se describe en primer lugar, el concepto de Ética, desde la perspectiva de Betancur, (2016), Damaso, (2015), Robbins y De Cenzo, (2009) y Rodríguez, (2006). Seguidamente, el Desarrollo Sustentable, destacando el concepto moderno de Desarrollo Sustentable, desde la perspectiva de Cortés H. y Peña J. (s.f.), Hernández (2010) y Calvente (2007); y los elementos para la operatividad del concepto de sustentabilidad, atendiendo a las dimensiones: económica, social y ambiental, según Bustillo y Martínez (2008). Finalmente, para el estudio de caso de la empresa 3M, se utilizó la información y los datos contenidos en el informe de Gestión Sustentable 3M. Reporte Argentina 2015. Todas las fuentes descritas, constituyen el marco de referencia para el análisis de los temas abordados. Para el cierre se presentan las conclusiones y referencias utilizadas en la investigación.

Ética

La ética es la reflexión del propio modelo de vida –acciones, comportamientos, actos– en donde la razón tiene un papel importante en la toma de decisiones para comprender, justificar y argumentar. En este sentido, evaluar el interés y el gusto o disgusto personal, teniendo en cuenta no solo los derechos, lo individual, sino también los deberes para con los otros y también que el interés personal no rebase el interés general (Polo Santillana 2001, citado por Betancur 2016). La ética definida como teoría en tanto reflexión sobre los actos libres y la argumentación de los motivos de la acción. En esta definición se ingresan factores importantes: reflexión, argumentación, derechos y deberes.

Por lo tanto, la ética es todo aquel conocimiento teórico que se obtiene al estudiar el porqué de la conducta humana, en relación con sus juicios de valor sobre lo que cree correcto o incorrecto. Su objeto de estudio es la moral, la cual se define como el conjunto de principios y normas

aplicadas de modo rutinario por una comunidad de individuos, que orientan sus acciones sobre lo que es considerado bueno o malo.

En este sentido, la ética representa la teoría y la moral la práctica de la conducta humana, ambas influenciadas por el conjunto de valores y creencias insertos en el esquema de pensamiento y cultura de las personas, que guían sus acciones en la toma de decisiones.

Es de esta manera como los conceptos de la ética y la moral re–surgen con ímpetu. La ética y la moral son el remedio para esta sociedad desorientada y corrupta, es la creencia actual. Pero, ¿es claro el concepto de la ética? ¿Los sujetos que apelan a ella como remedio para los males actuales tienen claro a qué se refiere? ¿Cuál es el imaginario que gira en torno a este significativo casi tan antiguo como la humanidad misma? En este mismo orden de ideas, Lipovetsky pregunta si el siglo XXI será ético o no será, (2002, p. 9). Hay un forcejeo de la cultura en la medida en que existe una oscilación entre extremos: mayores sanciones versus mayores libertades. Prevalece una tensión entre posiciones opuestas frente a diversos temas que se refieren a la forma de vivir: la sexualidad, la libertad, el desarrollo de la personalidad, el respeto, los derechos desde una posición individualista responsable y una irresponsable.

Dadas las grandes transformaciones puede decirse que la ética está de moda cuando los grandes sumarios no son creíbles, los derechos pululan y se abren múltiples posibilidades de decisión. Esta es pues la época de la ética donde es importante re–pensarla de una manera novedosa, con las características de una sociedad posmoderna. Bien lo dice Lipovetsky:

Ahí reside una de las razones del éxito de la ética: entra en estado de gracia en el momento en que los grandes breviaros ideológicos no responden ya a las urgencias del momento. En muchos aspectos este desplazamiento hacia la ética constituye una suerte para la democracia, testimoniando una toma de conciencia creciente de nuestra responsabilidad hacia el porvenir, un reforzamiento de los valores humanistas. La fe decayó y los breviaros ideológicos no responden a las urgencias del momento (2002, p. 16).

En el caso particular de la ética y la moral, la diferencia en sus concepciones abona el terreno para que las representaciones sean múltiples; por su parte, Betancur (2016), sostiene que en los espacios académicos, sociales, medios informativos se habla de la ética con frecuencia, pero no se sabe a ciencia cierta a qué se hace referencia cuando se invocan estos significantes. Los juicios, la valoración de los actos, las opiniones frente a las acciones de los sujetos son focos de interés en la posmodernidad y la demanda de respuestas referidas a estos temas desde el ámbito político, empresarial y educativo no se deja esperar.

La postura de algunos teóricos frente al momento actual hace referencia a una discusión ética, a una postura ética que es re–pensar, re–plantear, re–significar estos conceptos que, a pesar de estar de moda y ser actuales en todos los ámbitos, conducen a equívocos, paradojas y malos entendidos. Lipovetsky (ob. cit), propone desvelar la mutación de la historia con relación a los acontecimientos e invenciones; desde esta perspectiva es fundamental pensar la mutación de nuestros días con relación a las invenciones de la época y con ello a las modificaciones en la visión del mundo, la ética y la moral en la actualidad.

Los autores posmodernos, incluso algunos modernos, plantean la necesidad de reorganizar la ética: Habermas, nombrado por Restrepo (2011) en la conferencia: “¿Tu ética en el pasado o en el futuro?” propone una resignificación de la norma: reformularla a través del consenso para lograr su aceptación y su cumplimiento dadas las modificaciones contemporáneas. Lipovetsky, por su parte, propone reorganizar la ética de una manera inteligente y con posibilidades de aplicación, menos idealistas, preocupadas por beneficios para el hombre, con responsabilidades reales, donde la moderación de los intereses personales sea un factor a tener en cuenta; aboga por las medidas justas adaptadas a las circunstancias de hoy, a los seres humanos de hoy y hacia la colectividad de hoy. (2002, p. 18).

La referencia anterior deja constancia de los problemas que enfrentan y han enfrentado desde siempre las sociedades, se relacionan con problemas éticos, morales y de antivalores, así por ejemplo los actos de corrupción, sobornos, violencia, maltratos, robos, asesinatos, delincuencia, deterioro ambiental, entre otros; que son elementos que van descomponiendo y degenerando las

sociedades y la vida en comunidad, lo cual se traduce en el detrimento de la calidad de vida de sus miembros.

Es así que Independientemente de ese conjunto de valores individuales y colectivos, dentro de las organizaciones existen pautas específicas de comportamiento, comunes para todos sus empleados, llamada ética organizacional, en la que se pretende que los individuos las internalicen para proceder de manera diaria y automática a la hora de tomar decisiones en el ámbito laboral.

Tal como menciona Damaro (2015), al evaluar las diferentes alternativas para solucionar un problema que implica tomar una decisión en el plano laboral, el código de ética de las personas y de la organización influirán en dicho análisis, considerando desde el plano ético cuatro 4 tipos de alternativas posibles de acción, a saber: las blancas (concordantes con el código de ética personal y organizacional), las negras (contrarias al código de ética), las grises (enfrentan un dilema cuya decisión es aceptable dentro del código de ética) y las rojas (conflictos entre el código de ética personal y organizacional y viceversa).

Normalmente, se considera correcto que las decisiones tomadas dentro de la ilegalidad son poco éticas, sin embargo, ¿qué pasa con aquellos aspectos que son correctos dentro del marco legal, pero tienen un valor ético cuestionable? Robbins y De Cenzo (2009) plantean que existen en las organizaciones tres posiciones dentro de las normas de ética que influyen en su toma de decisiones, las cuales son:

1. La ética utilitaria, donde las decisiones son tomadas en base a los resultados que representan los mayores gananciales, alentando la productividad y eficiencia, así como las utilidades al máximo, aunque existe una asignación sesgada de recursos que afecta a personas indefensas y sin voz.

2. La ética de los derechos, donde existe preocupación por respetar y proteger las libertades y derechos individuales de cada persona dentro de la organización (credo, expresión, juicio justo, género, entre otros), aun cuando un clima organizacional excesivamente legalista implica obstáculos para la productividad.

3. La ética de la teoría de la justicia, que se refiere a una situación en la que una persona impone y aplica las reglas en forma justa e imparcial, lo cual tiene sus pros y sus contras, como, por ejemplo: proteger los intereses de aquellos que carecen de poder y en contraposición alentar sentimientos de tener derechos a más beneficios, disminuyendo la productividad y la capacidad de innovar.

El hecho de que un gerente actúe de forma ética dependerá de varios factores tanto individuales como organizacionales. Dentro de lo individual se tiene la moral, sus valores, personalidad, experiencias previas, cultura. En el plano organizacional destacan la cultura y el desarrollo organizacional, los lineamientos estratégicos y el código de ética, el cual es un documento formal que contiene los valores básicos de la organización y las reglas éticas que se espera sigan todos sus empleados. Para cerrar, al tópico de ética, es menester relacionarla con la ética organizacional, la cual hace referencia a las reglas y principios que la empresa utiliza para hacer sus negocios y relacionarse con los demás de una manera correcta, cambiando la visión de sólo el beneficio individual del negocio por el beneficio colectivo, aquel que representa el bienestar de todos los involucrados para un desarrollo verdaderamente sustentable.

En este orden de ideas, debe existir una relación mutua entre la sociedad y la empresa en la construcción y fortalecimiento de ese camino ético. Es decir, una sociedad inmersa en una cultura de antivalores generará organizaciones con muy poca ética para la ejecución de sus actividades económicas y viceversa. Si se está dentro de una sociedad alineada hacia la honestidad, el respeto al ambiente y a los seres humanos, habrá una empresa dirigida en el mismo sentido.

Desde un punto de vista objetivo, la ética organizacional de cualquier entidad dependerá de todos los miembros que la conforman, sin importar la función que ejerzan o el nivel jerárquico que posean; sin embargo, recae sobre los hombros del gerente marcar los estándares bajo los cuales se regirá la organización. De acuerdo con lo mencionado por Rodríguez (2006), los gerentes son las personas más visibles dentro de una organización, dado que son quienes están a cargo de las decisiones que afectan en cualquier aspecto el desempeño de la empresa, por ello son los agentes que tienen en sus manos el poder de definir el comportamiento ético de la organización.

Concepto moderno de Desarrollo Sustentable

El término de Desarrollo Sustentable de acuerdo con Cortés H. y Peña J. (s.f.), ha sido manejado a nivel mundial en todos los niveles, tanto en gobiernos locales como nacionales, con la finalidad de establecer lineamientos entre la naturaleza y la sociedad, para combatir los efectos del cambio climático, inequidad social, pobreza, pérdida de biodiversidad, sobrepoblación y falta de recursos.

Hasta antes de los años 60 prácticamente el tema de contaminación no había sido tratado con tanta insistencia debido a que los niveles de contaminación en el mundo no eran muy altos, excepto en aquellos países desbastados por las guerras. Para esos años estaba el capitalismo en su pleno esplendor, usando los recursos naturales sin límites y el mundo aprovechaba los nuevos desarrollos tecnológicos.

Para el año 1962 y producto del aumento del nivel de contaminación ambiental, los países del mundo se unen y comienzan a dar pasos para controlar y limitar este efecto, los gobiernos y las instituciones internacionales comienzan a hacer alianzas y en 1968 se promulga el Informe 2052 en el Club de Roma sobre el límite del crecimiento mundial y la no sustentabilidad de las futuras generaciones.

En 1972 se proclama la Declaración de Estocolmo en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano y se establece la protección del medio ambiente humano como fundamental para el bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo.

En 1987 se promulga el Informe Brundtland, donde se plantea la posibilidad de obtener un crecimiento económico basado en políticas de sostenibilidad. En 1992, en Brasil, se realiza la Conferencia de Naciones Unidas para el Desarrollo, conocida como "Cumbre de la Tierra". En 1997 en Japón, se promulgó el "Protocolo de Kioto" y en 2002, en la Organización de las Naciones Unidas, se revisan los temas ambientales y en la ciudad de Johannesburgo, se reúnen gobiernos de diferentes países para reflexionar sobre el estado del medio ambiente y su sostenibilidad, apuntando en qué medida los países y el mundo podrían cambiar su dirección y visión hacia un futuro sustentable. (Hernández A., 2010).

En el año 2012, se realizó la última Cumbre en Brasil, la cual se llamó "El futuro que queremos", cuyos dos principales temas fueron, cómo construir una economía verde y cómo mejorar la coordinación internacional con miras al desarrollo sustentable.

Es así como el pensamiento ambientalista y el concepto de desarrollo sustentable ha tenido un proceso histórico de desarrollo desde la década de los 60 hasta 2012. Sin embargo, los acontecimientos ocurridos en estos últimos años han hecho que científicos, investigadores y políticos continúen escribiendo y promoviendo el desarrollo sustentable como una forma para la gobernabilidad.

Por otro lado, están las organizaciones no gubernamentales que promulgan Estándares y certificaciones de Sostenibilidad, que son normas y estándares con carácter voluntario, enfocados o dirigidos a la protección ambiental. Entre estas organizaciones se puede nombrar a la Organización Internacional para la Estandarización, U.S. Green Building Council, Building Research Establishment, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, entre otras.

Ahora bien, considerando las condiciones en las que se desarrolla la rutina diaria de los grandes países industrializados y desarrollados, lo cual cabe mencionar ocurre dentro de un entorno de continuos e importantes cambios, se hace necesario re-evaluar la forma de vivir, los modos de consumo, los métodos de producción y los mecanismos utilizados para controlar los desechos y las emisiones ambientales, la manera de vivir de los habitantes y la forma en cómo éstos se relacionan. En este orden de ideas, el papel protagónico que tiene cada individuo, cada comunidad y cada organización, es el motor que garantizará la sostenibilidad de la vida de las generaciones actuales y futuras.

Para impulsar la sustentabilidad, las organizaciones, gobiernos, autoridades fiscales, reguladores de mercados y otros agentes, necesitan contar con información útil y creíble (Álvarez, 2009). De esta manera, la utilidad social del conocimiento consiste en la producción de cambios en los hábitos de vida y en la adopción de transiciones necesarias para elegir opciones de futuro viables (Hernández, 2010). La solución, en cualquier caso, es lograr el cambio social, donde el aprendizaje sea una herramienta para facilitar la elección entre alternativas futuras que se pueden especificar con base en lo que se conoce en la actualidad. Para lograr alcanzar la sustentabilidad,

es necesario entender su funcionamiento y hacerla parte del cotidiano de quienes pueden enfrentar la crisis ambiental y social, e implementar acciones coordinadas y constituyentes de una nueva vía para la humanidad.

Entonces, el cambio hacia un desarrollo realmente sostenible en nuestras sociedades no va direccionado sólo hacia un enfoque político, económico, social y/o tecnológico, sino hacia la creación de una consciencia individual y colectiva que busque cambiar el estatus quo, con una visión puesta en un futuro más humanizado. Por esta razón, la clave está en la formación académica y en el esquema de valores que reciban nuestros niños y jóvenes, ya que la conciencia ambientalista y la convicción de tener una vida con menos consumos y excesos, puede convertirse en el elemento potenciador de los cambios requeridos para conservar al planeta y todos sus ecosistemas.

Por otra parte, el documento de Calvente (2007), titulado: Concepto Moderno de Sustentabilidad, expone la evolución del concepto de sustentabilidad, que ha derivado en la construcción de un conocimiento concebido como el constructo teórico interpretativo, que señala la sustentabilidad como el desarrollo de los sistemas socioecológicos para lograr una nueva configuración de tres dimensiones: económica, social y ambiental. Este concepto se concibe bajo el enfoque sistémico, al integrar aspectos de la cotidianidad, presente en las formas de relacionamiento que el ser humano adopta para la satisfacción de sus necesidades, y que debe garantizar el mejor uso de los recursos; sin comprometer la satisfacción de necesidades de futuras generaciones; reconociendo la unión indisoluble entre sociedad y ambiente. Así mismo, dicho documento, da luces sobre el futuro de la sustentabilidad.

Para describir la evolución de este concepto, Calvente (2007), hace referencia a hechos históricos que han contribuido a generar una discusión a escala mundial, sobre la necesidad de reflexionar acerca de la concepción de un nuevo tipo de desarrollo, que supere la visión reduccionista economicista hasta ahora imperante, debido principalmente a los daños ambientales, cuyas consecuencias son visibles y afectan gravemente la población de todos los países del hemisferio; entre los eventos citados se encuentran: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano, realizada en Suecia en el año 1972, la creación de la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo por parte de las Naciones Unidas en 1983, la cumbre de Río en 1992; los cuales se constituyeron como espacios de debate para la acción crítica-reflexiva, a escala mundial, sobre desarrollo y ambiente.

Dichos eventos generaron importantes aportes a la construcción del concepto de sustentabilidad, sistematizados en el documento reseñado; entre los cuales se puede mencionar: la definición dada por el Programa Ambiental de las Naciones Unidas UNEP (1972), citado por Calvente (2007): proveer liderazgo y compromiso mutuo en el cuidado del medio ambiente, en procura de calidad de vida, sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras. Del mismo modo, promovieron la valoración de las dimensiones económica, ambiental y social, dentro de una nueva visión de desarrollo; así como la consolidación de conceptos relacionados con el medioambiente y el desarrollo sustentable.

Esto evidencia, que definir la sustentabilidad, ha sido posible, en tanto se ha generado conciencia en la población de su propia existencia, mediante procesos dialógicos, motivados por la grave crisis medio ambiental, resultante de la adopción del sistema de desarrollo occidental, que ha puesto en peligro la vida en el planeta. Estos han tenido lugar en los espacios de discusión referidos por Calvente (2007), generándose conocimientos que refieren concepciones acerca de:

a) La sostenibilidad de un proceso, afirmando que: “un proceso es sostenible cuando ha desarrollado la capacidad para producir indefinidamente a un ritmo en el cual no agota los recursos que utiliza y que necesita para funcionar y no produce más contaminantes de los que puede absorber su entorno” Calvente (2007,2). De este concepto se destaca la noción de escasez absoluta referida a los límites ambientales para absorber contaminación por actividades económicas, que trasciende la visión de escasez relativa de recursos; haciendo énfasis en el concepto de ritmo o intensidad, bajo los cuales operan los sistemas de producción.

b) La relación existente entre las variables crecimiento y sostenibilidad, identificando el crecimiento exponencial, como indicador clave en cualquier proceso en vías de crecimiento, que se produce cuando las condiciones ambientales son óptimas e ideales (baja resistencia ambiental)

c) La capacidad de sostenimiento de un sistema; según Calvente (2007), esta se define como “la actividad máxima que puede mantener un sistema sin degradarse en el largo plazo” (p.3). Este

concepto, alude al surgimiento de problemas ambientales planetarios, provocados por el crecimiento demográfico y consumos superiores a la capacidad de carga mundial.

d) El desarrollo sustentable, como la capacidad desarrollada por el sistema humano para la satisfacción de necesidades de generaciones actuales, sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras. Informe Brundtlan (1987), citado por Calvente (2007) Este concepto de sustentabilidad, prevalece como construcción interpretativa de los actores sociales a escala planetaria.

e) La definición holística dada por Suecia sobre sociedad sustentable: aquella en la cual el desarrollo económico, el bienestar social y la integración están unidos con un medioambiente de calidad, garantizando la satisfacción de necesidades de futuras generaciones. Haciendo énfasis en la visión integracionista sociedad-medio ambiente.

f) El concepto de sustentabilidad, desde la perspectiva de la prosperidad económica, como la habilidad de lograr una prosperidad económica sostenida en el tiempo, protegiendo a su vez los sistemas naturales del planeta y proveyendo una alta calidad de vida para las personas. Esta última definición, según Calvente (2007), representa el concepto moderno de sustentabilidad; no obstante, se observa que este otorga preponderancia al aspecto económico, planteando la protección del ambiente como un medio para lograrlo. El debate generado a partir de esta definición, evidencia serias contradicciones entre sustentabilidad y progreso económico; tendente a señalar la sustentabilidad como el equilibrio ambiente, economía y sociedad en perjuicio del progreso económico, al presumir el retorno a estados anteriores primitivos y el abandono de la comodidad y confort derivadas del progreso económico.

De allí, la necesidad de repensar el concepto de progreso económico y avanzar hacia la construcción de nuevos conocimientos que garanticen la existencia de todos los seres vivos del planeta, que presume una relación diferente entre la economía, el ambiente y la sociedad. Es así como, el concepto de sustentabilidad constituye un paradigma emergente acerca de la relación sociedad-medioambiente, que impacta la visión sobre la acción humana, desde las dimensiones económica, social y ambiental; bajo un enfoque sistémico que reconoce la relación dinámica de agentes interdependientes, pues los sistemas de producción (dimensión económica), generan bienes y servicios para la satisfacción de necesidades sociales (dimensión social), demandando recursos naturales (dimensión ambiental), cuya actividad impacta al ambiente y a la sociedad, generando cambios sobre las relaciones sociales y medios de producción (sistema dinámico de relacionamiento).

Así mismo, a juicio de Calvente (2007), el futuro de la sustentabilidad, plantea la necesidad de colocar como centro de desarrollo al ser humano, impactando sobre aspectos económicos, políticos, éticos y socio culturales, bajo una visión global, dinámica e integradora, partiendo de la base de que la tierra es un sistema de producción complejo, que opera bajo los principios de impermanencia (transformación inevitable), magnitud de la transformación (calculada en función de las condiciones previas en las que se encontraba el sistema antes de la transformación), y condiciones esenciales (la vida como propiedad de un sistema ecológico y no de organismos individuales).

Esta perspectiva de la sustentabilidad, se apega al presupuesto teórico por el cual todo el orden del universo está destinado a favorecer el desarrollo, y la aparición del hombre supone el combate de la entropía del sistema (actividad antrópica). En ese sentido, tal como lo señala Calvente (2007), el concepto moderno de sustentabilidad debe evolucionar a partir de cuatro perspectivas, que conciben la sustentabilidad del sistema de producción como un todo integrado. Estas son: a) proceso sostenible: sin agotar los recursos que emplea ni producir más contaminantes de los que puede absorber su entorno, b) proceso robusto: capaz de mantenerse en situaciones volátiles, c) proceso resiliente: capaz de recuperarse luego de un evento traumático, y d) proceso adaptativo: que evoluciona a través del aprendizaje.

Estas cuatro perspectivas acerca de los sistemas sustentables juegan un rol importante en los procesos transformacionales (dinamismo del sistema), pues el interés se centra en determinar la intensidad de las transformaciones, de la cual dependen las condiciones globales, regionales o locales vigentes. Es así como la sustentabilidad se erige, tal como lo plantea Calvente (2007), como proyecto a largo plazo, ciclo progresivo de causa-efecto, que exige la consideración de las cuatro perspectivas antes reseñadas en la práctica cotidiana, que involucra los sistemas de relacionamiento sociedad-ambiente.

Elementos para la operatividad del concepto de sustentabilidad

La investigación titulada: Los Enfoques del Desarrollo Sustentable, desarrollada por Bustillo y Martínez (2008), examina cómo los enfoques economicista y ecológico han influenciado la perspectiva Occidental de cómo hacer ciencia, política e incluso el funcionamiento de la sociedad, haciendo un recorrido teórico sobre ambos enfoques, como parte de un proceso constante y continuo de reflexión, que conlleva a la construcción de conocimiento sobre sustentabilidad; reconociendo este concepto, como un proceso altamente cambiante e históricamente determinado por variables sociales, económicas, ética, políticas, , culturales, entre otras.

En primer orden, Bustillo y Martínez (2008), definen el objetivo que persiguen los enfoques economicista y ecológico; el primero de ellos, busca el bienestar social expresado en crecimiento económico y el segundo, persigue el bienestar social fundamentado en el sostenimiento de los recursos naturales. También manifiestan, que las contracciones del desarrollo sustentable y los resultados negativos en su aplicación, se atribuyen a la falta de vinculación entre los aparatos científico y político, la falta de integración en la evolución de las diferentes líneas de pensamiento y a los intereses enfrentados de los actores sociales involucrados. Por lo tanto, avanzar hacia el desarrollo sustentable, supone la integración de: a) políticas de gobierno, b) producción científica-tecnológica y c) la acción activa y participativa de la sociedad, constituyendo así un eje de gobernabilidad.

Estos constituyen elementos para la operatividad del concepto ampliamente desarrollado de sustentabilidad, que refiere la satisfacción de necesidades presentes, sin comprometer la satisfacción de necesidades de futuras generaciones. Lograr el crecimiento económico sostenido, en un marco de recursos finitos, representa un reto para el desarrollo sustentable; pues, esto conlleva a cambiar los modos de producción, trascendiendo del discurso del desarrollo sustentable, hacia la concreción de acciones efectivas en este sentido.

Los citados autores señalan, que el discurso del desarrollo sustentable ha sido ampliamente utilizado como argumento para justificar el imperativo económico sobre el ambiental, manteniendo la dependencia de los procesos de producción hacia los combustibles fósiles, bajo la cultura de consumo, como indicadores del modelo de desarrollo Occidental imperante, pues aún no se ha entendido el fenómeno de la sustentabilidad en su integridad, ni se ha desarrollado un análisis y construcción conceptual en el ámbito de las políticas públicas y la academia.

Por lo tanto, el discurso del desarrollo sustentable debería internalizarse y abordarse cooperativamente para el accionar de la sustentabilidad. También, destacan la existencia de serias dificultades para lograr una integración científico-política, que proporcione bases sólidas para iniciar un verdadero proceso de sustentabilidad, relevado por intereses individuales en los campos de acción científico-político. Esto se evidencia en los aportes que cada uno realiza al desarrollo sustentable, desde su ideario contextual (espacio-tiempo), atendiendo a los intereses contrapuestos que implica el ejercicio del poder en cada nivel estructural de la sociedad.

Partiendo de la premisa, que el objeto del desarrollo sustentable es sostener a la raza humana y con ello una dinámica congruentemente racional, basada en la preservación de la biota. Bustillo y Martínez (2008), fundamentan su proceso reflexivo, en la adopción de enfoques epistemológicos de desarrollo sustentable, los cuales representan modelos para interpretar la realidad.

Entre ellos figuran, el enfoque economicista, bajo el cual la naturaleza es vista como un instrumento en beneficio del hombre para ser explotada y mejorar la calidad material de la vida humana, sin considerar la escasez de los recursos (vigente en la actualidad), el enfoque ambientalista, defensor de la conservación de los recursos naturales escasos (modelo alternativo de desarrollo sustentable) y el enfoque de interacción sociedad-naturaleza, que enfatiza la relevancia de cada componente y reconoce los sistemas como una esfera natural, gobernada por leyes naturales y una esfera simbólica o cultural, reproducida a través de una comunicación simbólica (derivado de la combinación de los enfoques: economicista y ecológico), los cuales encuentran concreción en el espacio político-científico y social, según la visión de quien interprete el fenómeno de la sustentabilidad.

La operacionalización del desarrollo sustentable, bajo los enfoques de desarrollo economicista y ecológico, exige su ubicación en el sistema político y científico, para a partir de allí, generar una propuesta que permita la satisfacción de necesidades humanas presentes, sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de generaciones futuras. En este sentido, para establecer la relación

del desarrollo sustentable con el aparato científico-tecnológico como eje de gobernabilidad, es necesario entender, en primer término, la gobernabilidad, a juicio de Bustillo y Martínez (2008), como una relación dialéctica entre sociedad y gobierno, donde políticas, producción científica y tecnología, estén interconectadas profundamente y sustentadas en la interacción dinámica entre sociedad y naturaleza.

Por lo tanto, se deben orientar esfuerzos hacia el desarrollo científico-tecnológico, comprometido con el desarrollo sustentable, que garantice el estado de confort, vinculado al sentido de progreso, asignado por la sociedad; conservando los recursos naturales que permiten la satisfacción de necesidades humanas, e impactando sobre la construcción de un lenguaje simbólico a favor del cuidado al medio ambiente, que genere las condiciones subjetivas para el desarrollo sustentable; contribuyendo a la construcción colectiva de una cultura ambientalista, pues la complejidad de la vida actual, requiere un pensamiento que rescate los valores éticos universales: solidaridad, igualdad de oportunidades, justicia, salud para todos.

Se trata entonces, de concebir el desarrollo sustentable, como política de gobierno, incorporando el aparato científico, económico, social y cultural, en un plan de acción de carácter local, regional y nacional, que promueva la participación activa de las comunidades organizadas, en la concepción y desarrollo de nuevas relaciones sociales de producción en el marco del uso de recursos limitados. Según Bustillo y Martínez (2008), el contenido del desarrollo está planteado en términos de propósitos, capacidades y oportunidades existentes en la comunidad misma, que promoverá la capacidad de negociación entre sociedad y gobierno.

El ejercicio de la gobernabilidad, requiere del apoyo de la producción científica- tecnológica, con pertinencia social, que permita generar soluciones a los problemas cotidianos, que surjan de las relaciones sociedad-medio ambiente; concibiendo los problemas como construcciones sociales que emergen de un contexto local, regional o nacional y que exige la participación efectiva de la sociedad. La construcción de un marco común de acción, que adopte el desarrollo sustentable como proyecto transformador, permitirá trascender los intereses individuales de las estructuras sociales, hacia el carácter colaborativo del accionar para la sustentabilidad.

Una prosperidad sustentable estaría basada, tal como lo señalan Bustillo y Martínez (2008), en el uso responsable de recursos y en una generación de desechos que no supere la capacidad regenerativa del planeta. Igual de importante es la dimensión social: la verdadera prosperidad sólo es posible cuando la brecha de ingresos entre ricos y pobres es pequeña, pues el desarrollo no sólo debería estar orientado a generar más riqueza sino a redistribuirla con mayor sentido de justicia; favoreciendo un nuevo tipo de relación entre la sociedad y la naturaleza. Así, podría materializarse el objeto del desarrollo sustentable: lograr satisfacer las necesidades humanas del presente, sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer las propias.

Dimensión social del Desarrollo Sustentable

En relación a la dimensión social del Desarrollo Sustentable, las normativas vigentes que promueven el Desarrollo Sustentable, deben alinearse al concepto de desarrollo local. Según Casanova (2004), citado por Alcañiz (2007), el desarrollo local es definido como:

Proceso en el que una sociedad local, manteniendo su propia identidad y su territorio, genera y fortalece sus dinámicas económicas, sociales y culturales, facilitando la articulación de cada uno de estos subsistemas, logrando mayor intervención y control entre ellos. Para llevar adelante dicho proceso, es fundamental la participación de los agentes, sectores y fuerzas que interactúan dentro de los límites de un territorio determinado, los cuales deben contar con un proyecto común que combine: la generación de crecimiento económico, equidad, cambio social y cultural, sustentabilidad ecológica, enfoque de género, calidad y equilibrio espacial y territorial, con la finalidad de elevar la calidad de vida y el bienestar de sus pobladores. (pag. 26)

Se trata pues, de generar las condiciones materiales para potenciar un proceso de desarrollo con identidad propia, que resulte de la construcción colectiva, mediante la participación activa de los agentes involucrados, que responda a las condiciones geográficas, culturales, demográficas, sociales, políticas, éticas y espirituales, que emergen en el seno de las relaciones sociales que se

construyen haciendo vida en comunidad, como elemento dinamizador de la sabiduría ecológica tan necesaria para preservar la vida en el planeta.

En este sentido, la dimensión social del Desarrollo Sustentable, se evidencia tanto en las normativas internacionales como nacionales; tal como lo señala Rodríguez (2002), citando la norma ISO 14001, ésta especifica los requisitos del sistema de gestión ambiental, siendo aplicable a todos los tipos y tamaños de las organizaciones y se ajusta a las condiciones geográficas, culturales y sociales, reconociendo que el éxito del sistema depende de la participación de todos los niveles y funciones, especialmente de la alta dirección. Con ello, la norma ISO 14001 invita a todos los miembros de las organizaciones a coordinar esfuerzos en función de lograr consolidar un sistema productivo ajustado a los principios de conservación del medio ambiente, entendiéndose que sólo será posible a través de la acción mancomunada.

Según Roque (2003), citado por Quiñónez (2009), la cultura ambiental se caracteriza por el tipo de relaciones que las personas en lo individual y en lo colectivo, establecen con la naturaleza; se trata pues, de orientar el sistema de valores materiales y espirituales hacia la humanidad, a partir del uso racional de los recursos para la satisfacción de necesidades reales de la sociedad.

La cultura ambiental, tal como lo señalan Motta (1994), Zaragoza, (1998) y Mata (2004), citados por Quiñónez (2009:151), "es reconocida como una construcción constante que refleja el uso de los recursos naturales por el ser humano, y su grado de responsabilidad hacia el entorno." Según Castillo (2012):

La cultura ambiental se relaciona necesariamente con la educación ambiental al lograr la adquisición de habilidades, hábitos y actitudes necesarias para una nueva forma de adaptación cultural a los sistemas ambientales, para lograr un nuevo estilo de vida capaz de solucionar cualquier problema de esta índole basada en un marco axiológico ético ambientalista. (p.5).

De lo referido por los dos autores anteriores (Quiñónez y Castillo, respectivamente), puede concretarse sobre la visión de cualquier ser humano y empresa, quienes deberán orientarse hacia la garantía de su permanencia y la de los suyos en el tiempo, ya que de una manera u otra el planeta está pasando factura por los estragos que se han cometido en pro de un progreso desmedido, que ha superado las capacidades de procesamiento de desechos.

Dimensión ambiental del Desarrollo Sustentable

Haciendo referencia a la dimensión ambiental del Desarrollo Sustentable, esta se deriva del proceso reflexivo sobre la necesidad humana de satisfacer sus demandas para asegurarse su supervivencia, mediante el uso racional y equilibrado de los recursos naturales limitados, con apego a los sistemas de auto regulación impuestos por la propia naturaleza, sin transgredir los ciclos naturales de regeneración y/o conservación de ecosistemas.

A nivel internacional, citando la norma ISO 14001, Rodríguez (2002) señala, que esta norma tiene como objetivo final apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Son requisitos generales de la norma, garantizar el establecimiento y el mantenimiento al día de un sistema de gestión medioambiental, declarando como política ambiental, aplicable a toda la organización, debidamente documentada y aprobada por la dirección y comunicada a todos sus miembros: el compromiso de prevención de la contaminación, compromiso del cumplimiento de los requisitos reglamentarios y otros, compromiso de mejora continua, como marco para el establecimiento y revisión de objetivos y metas ambientales, y la adecuación a los impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios.

Según Capacho y Chacón (2009), el diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental SGA, basado en la norma ISO 14001, debe seguir las siguientes pautas: definir una política ambiental, planificar acciones que garanticen su cumplimiento, identificar los aspectos ambientales, es decir, las actividades, productos o servicios que impactan el medio ambiente, cumplir los requisitos legales aplicables a los aspectos ambientales, establecer objetivos y metas ambientales, asignar responsabilidades para el cumplimiento de los objetivos ambientales, formar, sensibilizar y generar competencias en el personal para la protección del medio ambiente, establecer sistemas de comunicación efectiva, documentar el SGA, ejercer control sobre la documentación y las operaciones, diseñar planes de emergencia para mejorar la capacidad de respuesta ante posibles accidentes, previniendo y reduciendo los impactos ambientales que se puedan derivar de ellos.

En consecuencia, tal como lo señala Rodríguez (2002), para las empresas que adopten los Sistemas de Gestión Medioambientales, la Norma ISO 14001 proporciona un marco para iniciarse en la identificación de los requisitos de la legislación ambiental aplicable vigente y continuar con la adecuación a aquellos requisitos que por uno u otro motivo no cumplen, sentando las bases de la organización y el orden dentro de la empresa, mediante la optimización de la utilización de los recursos, conocimiento, mejora y control de los procesos, motivación a los empleados a participar en las mejoras de la empresa e involucrarlos para obtener resultados satisfactorios en la producción de bienes y servicios en equilibrio con el medio ambiente y la consolidación de las mejoras ambientales como criterio de reconocimiento público.

Dimensión económica del Desarrollo Sustentable

En el ámbito internacional, el abordaje de la temática ambiental está adquiriendo cada vez más relevancia, lo que ha impactado los sistemas de relacionamiento sociedad-naturaleza. Esto ha ocasionado que los sistemas socio productivos adecuen sus procesos, estructuras y actividades, en aras de lograr mejorar su desempeño ambiental, lo cual representa una fuente de ventaja competitiva, debido a la conciencia colectiva sobre la necesidad de preservar el medio ambiente, lo que ha impactado en el valoración de los clientes, proveedores y sociedad en general, sobre la producción de bienes, servicios, tecnologías y procesos “ecológicos”.

No obstante, los esfuerzos que se hagan en esta materia, no garantiza resultados efectivos, de acuerdo a los indicadores ambientales que rigen el mercado globalizado, es así como surge la estandarización internacional. Según Heras (2011), la estandarización representa un mecanismo de coordinación y un instrumento de regulación. En una economía global, sin la normalización y los estándares o las especificaciones técnicas, los intercambios se dificultarían sobremanera.

En este sentido, la Organización Mundial para la Estandarización (ISO), citado por Capacho y Chacón (2009), creó la serie de normas de gestión ambiental ISO 14000, estas sugieren a las empresas un conjunto de procedimientos de gestión para garantizar a sus clientes una mejora ambiental continua de sus productos y servicios.

Haciendo énfasis en La ISO 14001: Especificación para la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental, es la norma internacionalmente reconocida para la Gestión de Sistemas Medioambientales (EMS), proporciona orientación respecto a cómo gestionar los aspectos medioambientales de las actividades, productos y servicios de una forma más efectiva, teniendo en consideración la protección del medioambiente, la prevención de la contaminación y las necesidades socio-económicas.

A juicio de Capacho y Chacón (2009), un sistema de Gestión Ambiental SGA, está constituido por el conjunto de políticas, procedimientos y recursos necesarios para una gerencia ambiental efectiva. Esto implica evaluaciones rutinarias del impacto ambiental que genera la actividad económica de la empresa, así como el cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales vigentes.

Esta norma constituye un marco de referencia para guiar la gestión en materia ambiental de los sistemas productivos, proporcionando las especificaciones sobre la estructura organizacional, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para el desempeño ajustado a una política medioambiental, permitiendo con ello, el control sobre la gestión empresarial y la formulación de acciones de mejora continua.

Atendiendo la dimensión económica del Desarrollo Sustentable, la ISO 14001, establece un procedimiento específico, mediante el cual una organización puede controlar el aspecto ambiental de sus actividades y con ello lograr la disminución de costos ambientales, reduciendo el impacto al medio ambiente a través de una gestión productiva equilibrada, que hace uso racional de los recursos naturales.

Esto genera mayores niveles de eficiencia en la gestión empresarial, que se traduce en beneficios económicos, al disminuir costos ambientales y posicionarse en el mercado a través del ejercicio de una gestión responsable y socialmente comprometida con el medio ambiente; en consecuencia, se incrementan los niveles de rentabilidad, permitiendo, extender la vida de los sistemas productivos, en favor de la satisfacción de necesidades humanas. Tal como lo señala Pérez (2008:89): “Las empresas deben empezar a entender que la implementación de esta norma

está directamente ligada con aspectos económicos, tales como, el máximo aprovechamiento de los recursos, el acceso a nuevos mercados y el posicionamiento de nuevos productos.”

Por su parte, el análisis sobre la dimensión económica del Desarrollo Sustentable expresada en el conjunto de leyes de carácter nacional, se enmarca en el contexto del desarrollo local de las comunidades; según Velásquez (1998:136), citado por Carvajal (2011), hablar de desarrollo local es aludir a "ese conjunto de procesos económicos, sociales, culturales, políticos y territoriales a través de los cuales una comunidad, a partir de sus propias potencialidades y de las oportunidades que le brinda el entorno, accede al bienestar, sin exclusiones ni discriminaciones, y garantiza las condiciones para que futuras generaciones también puedan hacerlo”.

Caso de Estudio: 3M

La metodología implementada para analizar la empresa 3M, fue estudio de caso, que se define como una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto real, aplicando una metodología cualitativa.

Es conveniente definir un caso como, un suceso o fenómeno real que merece la pena ser investigado, dado que son especiales y únicos. De acuerdo con Bisquerra (2009), el estudio de casos es un método de investigación de gran relevancia para el desarrollo de las ciencias humanas y sociales, que implica un proceso de investigación caracterizado por el análisis profundo y sistematizado de los fenómenos.

Yin (1989), citado por Peña y Serra (2012). Es un enfoque muy probado para su aplicación en materias complejas y existe bibliografía abundante sobre el tema (Yin 1989; Eisenhardt 1989; Stake 2000; Voss, Tsiriktsis & Frohlich 2002, citados por Peña y Serra, 2012). Una investigación basada en este método, trata de estudiar algo específico dentro de un fenómeno complejo y, como resultado, se basa en diversas fuentes de información con datos que deben converger hacia el propósito central de la investigación.

Se reafirma entonces, que el estudio de casos es una herramienta de investigación valiosa sobre todo en las ciencias sociales. Los defensores de este método subrayan las diferencias existentes entre las ciencias naturales y las ciencias sociales, razón motivada a que los métodos de investigación sean diferentes. Así, los mecanismos de las estructuras sociales son variables en tiempo/espacio, lo que sugiere que las generalizaciones acerca de los sistemas relativos a los seres humanos deben ser vistos como tendencias valiosas como explicaciones del pasado, pero no son completamente válidas como predicciones de situaciones futuras. (Bhaskar, 1979; Walsham, 1995, citados por Peña y Serra, 2012).

En este sentido, por ser una empresa el lugar donde convergen a diario varias personas con personalidad, conducta, y acciones diferentes es la organización producto de un fenómeno social. Por tanto, resulta pertinente y científicamente válido estudiarlo aplicando el método del estudio de caso, porque él, ofrece la ventaja adicional de obtener hallazgos que podrían ser difícilmente perceptibles bajo métodos estadísticos u otros métodos cuantitativos. De igual manera, resulta atractivo por su realismo y por su carácter exhaustivo e integrador de las distintas áreas que pueden componer un tema dado.

¿Por qué seleccionamos el estudio de caso 3M?

3M es una empresa que ha logrado avanzar en el transcurso del tiempo, logrando posicionarse como una organización emergente, con valor agregado, mostrando una referencia para los inversionistas al momento de tomar decisiones en cuanto a la prestación de los servicios que ofrece la organización. De igual forma, tanto los inversionistas como los clientes, encuentran atractivo los principios de integridad, confianza (ética) y sostenibilidad con los que trabaja la organización, superando a otras en el escenario nacional e internacional.

Es importante reseñar, que esta organización ha mostrado arraigo al enfocarse en la sostenibilidad y opera en las según los aspectos económicos, sociales y ambientales. Además, ha incorporado en sus procesos mejora continua. Ejemplo de ello, se evidenció en el año 2015, cuando en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), implementó diecisiete (17) objetivos de desarrollo sostenible en su gestión. Actualmente, mantiene un plan de sustentabilidad hasta el año 2025.

Aunado a lo descrito con anterioridad, todos los objetivos empresariales de 3M, se centran en trabajar para un mundo donde cada vida es mejorada: los recursos naturales están disponibles, todas las personas tienen acceso a la educación y una oportunidad, y las comunidades están seguras, sanas, conectadas y son prósperas.

Para cerrar el argumento del por qué se seleccionó la empresa 3M, resulta significativo resaltar que ésta utiliza los elementos del Índice de Sostenibilidad *Dow Jones*, el cual se especializa en estudiar las compañías a nivel mundial que aplican en su funcionabilidad altos valores de Desarrollo Sustentable y actualiza anualmente, las compañías que cumplen con los parámetros establecidos. (Gerencia de Marketing Corporativo 3M, 2015).

El índice Dow Jones

El Índice de Sostenibilidad *Dow Jones* (DJSI en inglés), es una variante del índice bursátil de Nueva York, en la actualidad está conformado por compañías que en el ámbito mundial, demuestran un desempeño mayor a las demás empresas comparables bajo criterios sociales, ambientales y económicos. Es un índice elaborado por la firma de inversión especializada en sostenibilidad RobecoSAM, y ha seleccionado a 320 compañías de entre las 2.535 empresas más grandes del mundo.

El Índice de Sostenibilidad *Dow Jones*, se viene elaborando desde el año 1999 con información solicitada previamente a las empresas de mayor capitalización bursátil y constituye un índice de referencia para los sectores empresariales y financieros. De tal modo, se seleccionan los valores de las empresas más sostenibles de todo el mundo, divididas en 24 sectores industriales. El informe parte de una evaluación anual de las compañías y, posteriormente, junto con las variantes regionales de Norteamérica, Europa, Asia-Pacífico y Corea, sirve para diseñar carteras de inversión que prestan atención a la creación de valor a largo plazo.

Se reafirma entonces, para que las empresas puedan ser parte de este grupo, deben utilizar tres (3) dimensiones, siendo ellas: a) Dimensión ambiental: incluye criterios relacionados con el medio ambiente o eco-eficiencia, b) Dimensión social: incluye el aspecto interno (valora el tanto el desarrollo del capital humano como el fortalecimiento del talento) y el aspecto externo (trata todo aquello que está alrededor de la empresa, filantropía e imagen corporativa) y c) Dimensión económica: evalúan aspectos como la gestión de crisis/riesgos, códigos de conducta y el gobierno corporativo.

Cabe mencionar que el índice no es estático, ha evolucionado en función de introducir cambios a las empresas durante aproximadamente cinco (5). Anualmente, se revisan las exigencias que van a plantear a las compañías. Por ejemplo, hace poco tiempo se introdujo la transparencia fiscal como criterio de evaluación, al inicio solo preguntaban sobre la disponibilidad de esta política. Después, cuando prácticamente todas disponían de ellas, indagaban sobre los sistemas de gestión, y un año más tarde, se interesaban sobre la transparencia informativa acerca de determinadas materias y los objetivos concretos. Es decir, que los requerimientos son graduales y progresivamente crecientes, teniendo en cuenta las tendencias y demandas de los inversores.

Si en ejercicios anteriores se incorporaron las políticas de pago de impuestos o de Derechos Humanos al listado de criterios a evaluar, este año (2005) RobecoSAM incluyó por primera vez la categoría Influencia política para conocer las políticas y actividades de lobby de las empresas del índice, así como la evaluación económica de los impactos sociales y ambientales, vistos los avances en materia política en algunos países de la región con cierta tendencia a los sistemas de gobierno de izquierda. (Gitman, L. y Joehnk M, 2005).

¿Qué es 3M?

La empresa estadounidense 3M, cuyo nombre surge de las iniciales de *Minnesota Mining and Manufacturing Company*, es una empresa multinacional dedicada a la investigación, desarrollo, fabricación y comercialización de distintas tecnologías, que cubren necesidades en diversos sectores.

Fue fundada en 1902, en la ciudad de Two Harbors, en el estado de Minnesota, Estados Unidos de Norteamérica. Inicialmente sus cinco socios tenían el propósito de explotar un depósito

mineral. Sin embargo, este emprendimiento no fue del todo exitoso en cuanto a beneficios, por lo que la empresa fue trasladada a la población de Duluth, también en Minnesota, instalándose en un viejo molino, dedicándose entonces a la fabricación de papel de lija. En poco tiempo, ya ofrecían productos de muy buena calidad, y contaban con un sistema logístico importante.

Para 1910, la empresa traslada nuevamente su sede, esta vez a la población de Saint Paul (MN). Apenas en 1916 3M pagó sus primeros dividendos, que correspondieron a 6 centavos de dólar por acción. El camino comenzaba a perfilarse. En 1920 la empresa lanzó al mercado la primera lija de agua en el mundo, un producto original que inició su empleo masivo en la industria automotriz, y posteriormente pasaría a otros sectores industriales.

Para 1925 3M desarrolló la cinta de enmascarar (Masking Tape), usada precisamente en la industria automotriz, y que permite pintar los automóviles con dos colores. Lo cual para la época era una novedad. De esta forma, se fueron desarrollando distintos productos, mismos que fueron comercializados bajo la marca "Scotch". Dicho nombre es producto de un incidente ocurrido en la empresa, a donde acudió enojado un pintor de un taller de automóviles, arrojándole a uno de los vendedores una muestra que le habían entregado días atrás, diciendo más o menos: ahí le devuelvo su cinta, para que le diga a los tacaños de sus jefes que le pongan más pegamento, para esa época al parecer la expresión que equivalía a jefes tacaños o "agarrados" era "jefes escoceses" (Scotch Bosses).

En los años 40 desarrollaron materiales retroreflectantes para señalización y control del tráfico, así como cintas magnéticas de registro de sonido y datos, planchas offset, así como cintas de filamentos para embalajes. Para los años 50 del siglo XX, la empresa 3M presentó al mercado productos tales como las esponjas "Scotch Brite", la cinta de video, el protector antimanchas para telas, y el proceso de copiado en seco "Thermofax", además un grupo de productos electromecánicos. En los 60, el portafolio de productos se amplió con el papel copiator y los retroproyectores, también se introdujeron láminas decorativas, microfilms y distintos productos fotográficos. En su permanente innovación, en las décadas de los 70 y 80, 3M presentó láminas para control de energía solar, el sistema Trimax para la exploración radiológica, películas para rayos X, elementos para el registro digital de sonido, químicos para la agricultura, y un conjunto de productos farmacéuticos.

Actualmente esta empresa está presente en más de 70 países y tiene cerca de 90.000 empleados. Sus productos se comercializan prácticamente en todo el mundo, siendo sus marcas más conocidas Scotch, Post-it, Scotchgard, Micropore, Estetoscopios Litmann, Nexcare, Petrifilm, Thinsulate y Scotch-Brite.

La empresa manifiesta que su éxito está basado, en gran parte, en su habilidad para el diseño de múltiples tecnologías, mismas que combinadas, dan origen a miles de productos, dando solución a múltiples necesidades de la vida cotidiana.

Jesse Singh, Vicepresidente Senior de Marketing y Ventas de 3M, señaló:

Detrás de todo lo que creamos para hacer la vida mejor, están la ciencia y la colaboración. Ahora invitamos a nuestros clientes, actuales y futuros, a sorprenderse ante la amplitud del impacto de la ciencia 3M en sus vidas. Invertir en la marca 3M con esta plataforma constituye el siguiente paso para avanzar en la estrategia de negocios de 3M, evolucionar la experiencia del cliente y aprovechar la fuerza de la marca en cada uno de nuestros negocios, para impulsar el crecimiento adicional en todo el mundo. (3M, 2015: p.25)

3M en el Mundo

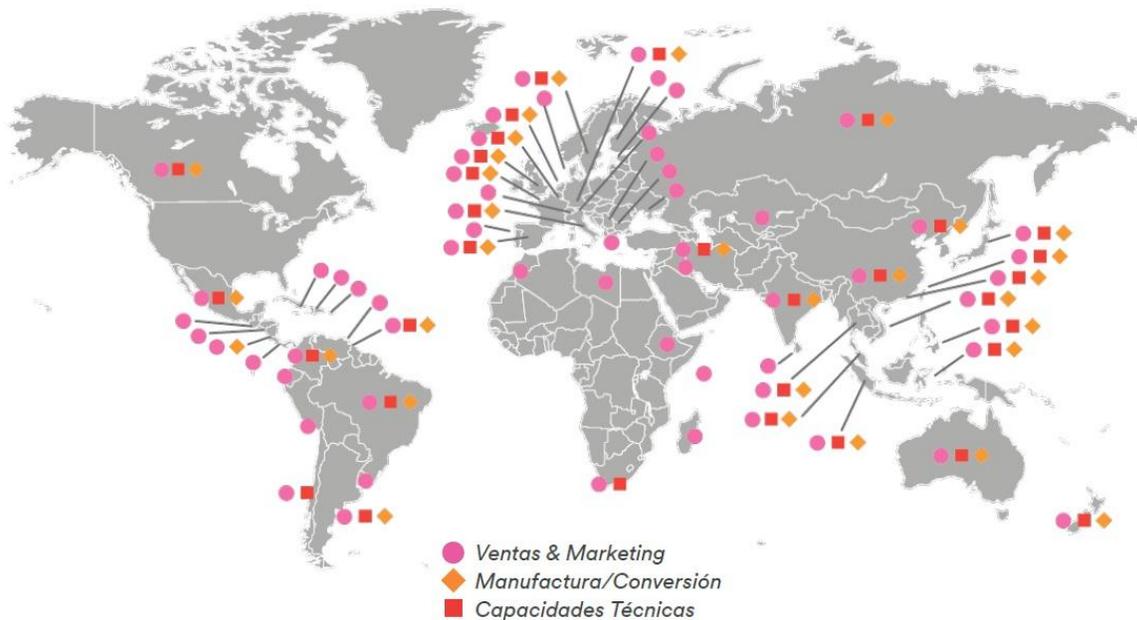


Imagen No. 1 – Presencial global de la empresa 3M. Fuente 3M (2015)

¿Es 3M una empresa exitosa?

Según el Reporte del 2015 de Gestión Sustentable de 3M, la empresa posee 26 unidades de negocio, que conforman cinco grupos para su mejor administración. Estos grupos son: Consumo, Electrónicos y Energía, Cuidados de la Salud, Industrial, Seguridad y Gráfica. Posee laboratorios en 36 países, 8.300 investigadores, 46 plataformas tecnológicas disponibles, haciendo una inversión anual de 1.763 millones de dólares en Investigación y Desarrollo. Todo lo cual le permitió registrar en el 2015 un total de 3.128 patentes (en todo el mundo). Valga anotar que 3M posee en su historia un gran total de 105.000 patentes (al cierre del 2015), lo cual es representativo de su interés por la innovación.

3M tiene operaciones 70 países, y comercializa sus más de 55.000 productos en 200 países. Posee 89.446 empleados, y tuvo ventas globales de 30.300 millones de dólares en el año 2015.

La empresa destaca que sus empleados y jubilados realizaron más de 300.000 horas de voluntariado, con lo que ayudaron a mejorar las vidas de muchas personas alrededor del mundo. Además, 3M realizó diversas donaciones en dinero y en productos, que fueron destinados a programas de comunidad, medioambiente y educación. Siendo para la empresa particularmente importante señalar que ha estado presente por 16 años consecutivos en el Dow Jones Sustainability Index.

3M en Argentina

La subsidiaria de 3M Company en Argentina, lleva por nombre 3M Argentina SACIFIA. Fue fundada en 1952, y es la octava subsidiaria fundada fuera de los Estados Unidos.

La planta de 3M en Argentina está ubicada en Hurlingham, en la provincia de Buenos Aires. En estas instalaciones se producen cascos y anteojos de seguridad, inhaladores para productos farmacéuticos, cintas de empaque, y esponjas Scotch-Brite.

Adicional a la planta de producción, 3M Argentina posee un predio en Garín, provincia de Buenos Aires, en donde están las oficinas centrales en el país, el Centro de Innovación & Desarrollo de Tecnologías (CI&DT), así como un centro de distribución. Este CI&DT fue el número 9 en su tipo creado por 3M en todo el mundo.

Reconocimientos y distinciones recibidos por 3M Argentina

A continuación, un listado de distinciones y reconocimientos recibidos por 3M Argentina, tomado de su Reporte 2015 de Gestión Sustentable:

- La automotriz Toyota Argentina distinguió a las empresas que mejor la proveen de insumos para la producción de sus vehículos. En esta oportunidad, 3M fue reconocida por su “excelencia” en la categoría “Costo”.
- En el Ranking Merco de reputación corporativa, la empresa obtuvo las siguientes posiciones:
 - “Las 100 empresas con mejor reputación en Argentina”, puesto 85°
 - “Las 100 empresas que mejor atraen y retienen el talento personal”, puesto 81°
 - “Las 100 empresas más responsables y con mejor Gobierno Corporativo”, puesto 66°
 - “Los líderes empresariales mejor valorados”, por Ignacio Stegman, puesto 37°
- En el ranking que publica la Revista Apertura, de “Las 100 empresas con mejor imagen”, 3M obtuvo el puesto 29°

A nivel global, 3M recibió las siguientes distinciones por su gestión:

- Forma parte del Índice de Sustentabilidad del Dow Jones por 16 años consecutivos.
- El Instituto “Ethisphere” líder mundial en la definición y promoción de los estándares de las prácticas comerciales éticas, en 2015 reconoció por segundo año consecutivo a 3M en la categoría Manufactura Industrial del ranking “The World’s Most Ethical (WME)”
- Puesto 170° de 500 en el Raking Verde de Newsweek de 2015
- 3M se ubicó en el Top 100 de la lista de Mejores Empleadores de América de Forbes
- Puesto 30° en el ranking de los 100 Mejores Ciudadanos Corporativos 2015 de Corporate Responsibility Magazine
- Puesto 32° de las compañías de mayor reputación del mundo del 2015 Global RepTrak 100 del Reputation Institute
- Puesto 12° en el ranking de las empresas más respetadas de Forbes
- El área de cuidado de la salud recibió el premio Práctica Greenhealth 2015 “Campeones por el cambio”
- 3M Forma parte del Top 100 del Ranking Fortune 500
- Recibió el premio “Association of Cable Communicators (ACC) Beacon Award” por el trabajo realizado durante el Desafío Educativo 3M de Jóvenes Científicos

Los números de 3M Argentina

En su informe 2015, 3M Argentina presenta un consolidado comparativo de los últimos 3 años de gestión, que se reproduce a continuación:

Perfil Corporativo	Unidad	2015	2014	2013
Ventas netas	Millones de pesos	1.270,1	1.115,5	908,7
Activos totales	Millones de pesos	758	508,8	462,4
Pasivos totales	Millones de pesos	528,9	337,4	200,5
Patrimonio neto	Millones de pesos	229,3	171,4	261,9
Ganancia del ejercicio	Millones de pesos	57,9	100,1	79,6
Medioambiente	Unidad	2015	2014	2013
Consumo de energía eléctrica	MWh	6.304	4.162	3.521
Consumo de agua	M3	1.826	1.762	2.213
Efluentes tratados	M3	1.800	1.700	2.200
Porcentaje de residuos reciclados	%	46	31	25
Colaboradores	Unidad	2015	2014	2013

Cantidad de colaboradores	Q	316	335	333
Empleo femenino	%	30	32	35
Tasa de rotación – desvinculaciones	%	5,2	4,9	6,1
Colaboradores dentro del Convenio Colectivo	%	19	18	19
Días perdidos (índice de gravedad)	Índice	17,3	8,2	27,8
Comunidad	Unidad	2015	2014	2013
Aportes voluntarios por nómina y donación coincidente de 3M	Pesos	357.284	290.636	274.996

Cuadro No. 1 – Informe consolidado de resultados. Fuente: Adaptado de 3M (2015)

Productos y Servicios

3M desarrolla tecnologías y soluciones innovadoras, que le permiten ofrecer productos confiables que impacten realmente en la vida de sus clientes, bien sean empresas o personas. Esto, por medio de 46 plataformas tecnológicas, mismas que al combinarse, constantemente permiten el desarrollo de nuevos productos. Concretamente 3M incide en 12 mercados bien diferenciados, que se detallan a continuación.



Imagen No. 2 - Mercados atendidos por 3M. Fuente: 3M (2015).

La Cadena de Valor

La empresa norteamericana 3M tiene como objetivo demostrar a sus proveedores, y también a sus distribuidores que, con su experiencia acumulada, puede ser para ellos un socio estratégico en lo que se refiere a la sustentabilidad. De igual forma, adopta un rol activo con sus clientes y consumidores, persiguiendo entender sus necesidades en torno a los desafíos y objetivos que hoy en día impone la sustentabilidad, con la intención de ayudarles a superarlos. Romina Contini, Gerente de Marketing Corporativo de 3M Argentina, señala:

En sintonía con la plataforma corporativa lanzada en 2015, “3M Ciencia. Aplicada a la vida™”, a través de la ciencia y tecnología aplicadas a nuestros productos, buscamos contribuir a la resolución de los desafíos globales de la sociedad: uso eficiente de recursos naturales, eliminación de las emisiones de gases de efecto invernadero, gestión energética eficiente, salud y seguridad, educación y desarrollo de la comunidad local, entre otros. (3M, 2015:p.4)

Clientes y Distribuidores

Dice 3M que entre sus objetivos está entregar eficientemente productos de alta calidad -al mejor valor posible-, a sus clientes y consumidores. Para garantizar eso, ponen en práctica una filosofía de mejora continua llamada *Six Sigma*, con la que se busca facilitar la investigación y el desarrollo de nuevas prácticas, así como liderar la excelencia operacional en todas sus actividades. A propósito, señala 3M (2015) en su informe de sustentabilidad:

A través de esta visión, buscamos potenciar nuestro crecimiento, de la mano de nuestros socios comerciales, logrando un compromiso más eficiente de nuestra gente, y explorando nuevas áreas de mejora...El desarrollo constante de nuestros principales distribuidores constituye un modo de extender nuestra cultura, ayudándolos a ser exitosos, y también redundante en nuestro beneficio. (P.52)

Entre las estrategias empleadas por 3M Argentina para fortalecer estas relaciones, están la capacitación a distribuidores, la puesta en práctica de un programa anual de entrenamiento en seguridad y salud ocupacional. También ha fortalecido los Home Center, con el fin de crear un espacio al que pueden confluír los hobbistas y los instaladores eléctricos domiciliarios, tenido allí ambos negocios oportunidades de crecimiento. Otra iniciativa importante es *Sales Force*, una herramienta que promueve el conocimiento y la disponibilidad de información sobre los clientes de 3M a nivel local, pero también global.

Proveedores

La estrategia de sustentabilidad de 3M tiene muy en cuenta a sus proveedores. La empresa asume que debe acompañarlos en su propio desarrollo, para que su vinculación llegue a ser de largo plazo. De hecho, 3M se esfuerza por transferir a sus proveedores determinadas capacidades, vinculadas a la gestión comercial ética y transparente. Pero al mismo tiempo, pone en juego unas estrategias de control en las diferentes etapas del vínculo, con el fin de minimizar el potencial riesgo operacional en su cadena de valor.

3M Argentina declara tener para el 2015 más de 850 proveedores activos, el 94 % de ellos argentinos, de tal manera que su cadena de valor es preponderantemente nacional.

Compliance de los proveedores

Se denomina *Corporate Compliance* al conjunto de buenas prácticas y procedimientos que las organizaciones adoptan para identificar y clasificar los riesgos tanto operativos como legales a los que se enfrentan y a partir de allí establecer mecanismos internos de prevención, gestión, control y reacción frente a dichos riesgos. Jim Zappa, Director de *Compliance* de 3M, señala:

En 3M, trabajamos dentro de nuestro Código de Conducta, que se lleva adelante gracias a un gran esfuerzo en equipo y a una responsabilidad conjunta que se refleja en el trato con nuestros clientes, accionistas y quienes nos rodean. (3M, 2015:p.33)

En este orden de ideas, una vez que 3M Argentina aprueba a un proveedor según sus procedimientos, se activa un esquema de control ya establecido, dejando así claro el compromiso con las políticas de *compliance*. Una vez identificados los proveedores clave, se les solicitan unos datos importantes y la firma de la *Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA).

La empresa 3M a través de su gerencia de compras, denominada *Supplier Management*, que acompaña el proceso de selección de proveedores, también vela por el tema de la responsabilidad social empresarial, preocupándose especialmente porque los contratistas cumplan con sus obligaciones fiscales y laborales.

A los proveedores de productos terminados, 3M les exige que se sumen a su propio código de conducta, haciendo una revisión legal ambiental, y dejando clara la necesidad de cumplir la legislación ambiental aplicable.

Adicionalmente, se realiza una auditoría anual al 3% de los proveedores locales que realizan tareas de conversión y fabricación tercerizada, en relación con los aspectos de seguridad e higiene en el trabajo.

De modo similar, se audita al 6% de los proveedores, exigiéndoles la documentación que respalde el cumplimiento de sus obligaciones laborales y previsionales.

Romina Contini, Gerente de Marketing Corporativo de 3M Argentina, dice:

En 3M creemos firmemente en la retroalimentación y trabajo compartido, y por ello la opinión de nuestros grupos de interés es fundamental para nuestro éxito organizacional. (3M, 2015: p.4)

Ética y Valores

Christos Barakos, presidente de 3M Argentina, señaló:

La ética y la transparencia son aspectos emblemáticos de nuestra empresa, y nos complace que nuestros grupos de interés así nos perciban. Por segundo año consecutivo, 3M fue reconocida por el Instituto Ethisphere, el líder mundial en la definición y promoción de los estándares de las prácticas comerciales éticas, como una de las compañías más éticas del mundo. (3M, 2015:p.3)

La empresa 3M manifiesta promover una cultura de la ética y la transparencia en todos los niveles organizacionales. 3M (2015) dice sobre sí misma:

De esta forma logramos un gran compromiso de parte de nuestros empleados, para llevar adelante la operación del negocio de manera correcta y siempre enmarcada en un contexto legal y ético. Esto nos destaca como empresa y promueve la confianza con nuestros clientes y socios comerciales.

De la mano de la ética en 3M, hemos logrado una fuerte cultura de responsabilidad social y ciudadanía corporativa, y una práctica ética en los negocios que nos define como organización y nos permite ganar reconocimiento en el mundo. (p.31)

Los valores corporativos de 3M (2015), que orientan el comportamiento cotidiano de su personal, son:

- Actuar con honestidad e integridad en todo lo que hacemos.
- Satisfacer a nuestros clientes con tecnología innovadora y calidad superior.
- Proveer a nuestros inversionistas un retorno atractivo a través de un crecimiento sustentable y global.
- Respetar nuestro medio ambiente social y físico alrededor del mundo.

- Valorar y desarrollar el talento, las iniciativas y el liderazgo de nuestros empleados.
- Ganarnos la admiración de quienes están asociados a 3M mundialmente. (p.31)

La empresa 3M cuenta con distintas herramientas y procesos para coadyuvar al desarrollo de una conducta ética, y además para la prevención y gestión de conflictos de intereses. Entre ellos, encontramos:

- Código de conducta en los negocios (que incluye la política sobre conflicto de interés).
- Comité de *Compliance*.
- Certificaciones anuales. Los colaboradores declaran a la empresa cualquier potencial conflicto de interés.
- Entrenamientos periódicos (online y presenciales) sobre cómo detectar y prevenir potenciales conflictos de interés.

Código de Conducta de 3M

Está establecido que la empresa debe ser conducida bajo una gestión ética, por esto existe un código de conducta específico para directores, en el que se exige a los cargos superiores conducir los negocios y actividades con integridad, adheridos a los más altos estándares de ética, y cumplir siempre con las leyes. Además está el código de conducta de 3M (general):

Nuestro equipo 3M es tan diverso como nuestros productos. Lo que nos une, a través de los límites internacionales y grupos de negocios, son nuestros valores, y lo que define como vivimos y trabajamos es el Código de Conducta de 3M. (3M, 2015:p.33)

El Código de Conducta de 3M tiene como principal objetivo, “potenciar el crecimiento ético e inspirar la integridad mediante la colaboración, la educación y la administración de nuestros bienes más importantes: nuestra gente y nuestra reputación.” (3M, 2015:p.33)

Allí se especifican los fundamentos sobre los que debe actuar cada miembro de la organización. Para que todos lo tengan claro, 3M realiza las siguientes actividades:

- Programa de capacitación a empleados y pasantes en temas de *Compliance*, Políticas de 3M, FCPA y Anticorrupción, mediante cursos presenciales y online.
- Inducción en *Compliance*, Políticas de Conducta y FCPA, para nuevos integrantes.
- Plan de cursos online periódicos sobre distintas temáticas vinculadas con ética y cumplimiento, a fin de mantener capacitados a sus colaboradores en estos temas clave de gestión (se implementa respecto del 100% del personal).

Estos son los Principios del Código de Conducta de 3M:

- Sea Correcto: Cumpla la ley y el código de conducta de 3M.
- Sea Honesto: Actúe sin comprometer la honestidad y la integridad.
- Sea Justo e Imparcial: Cumpla las normas, independientemente de que trabaje con el gobierno, los clientes o los proveedores.
- Sea Leal: Proteja los activos, la información y los intereses de 3M.
- Sea Preciso: Mantenga registros comerciales completos y precisos.
- Sea Respetuoso: Respete mutuamente y respete nuestro entorno físico y social en todo el mundo.

Estrategia de Sustentabilidad

La empresa 3M posee una estrategia de sustentabilidad, enfocada precisamente en los grandes desafíos a nivel global en materia de sustentabilidad. Esto incluye temas como la materia

prima, disponibilidad de energía (y el impacto de su uso), utilización del agua, salud, seguridad, cambio climático, el acceso a la educación, y el desarrollo sustentable.

Como ya se ha visto a lo largo de este artículo, 3M es una empresa con grandes fortalezas en el terreno científico. Por eso ha puesto buena parte de estas capacidades y experiencia, al servicio de la búsqueda de soluciones a muchos de los retos ya mencionados, y que se constituyen en una importante barrera que impide mejorar la calidad de vida de millones de personas en el mundo.

En este orden de ideas, 3M creó en el año 2013 el *Centro de Excelencia en Sustentabilidad*. Además, definió la sustentabilidad como indispensable y transversal en los procesos de planificación estratégica para cada región, cada mercado y cada negocio de la empresa.

Para el año 2015, la empresa lanza la nueva plataforma corporativa, persiguiendo reflejar allí la manera en que ciencia de 3M impacta en mundo. De ahí el nuevo lema: *3M Ciencia. Aplicada a la vida*.

La empresa tiene una visión del negocio, que involucra aspectos económicos, sociales y ambientales concatenados indisolublemente.



Imagen No. 3 – Visión de 3M. Fuente: 3M (2015).

Su estrategia de sustentabilidad está integrada a esta visión. Dentro de 3M, su liderazgo trabaja para consolidar una cultura que no solo se oriente a los resultados, sino también a los propósitos. Esta cultura de sustentabilidad que poco a poco va yendo de arriba hacia abajo, admite también ideas y compromisos que van de abajo hacia arriba. Además, como ya se mencionó, la empresa tiene en cuenta también a clientes y socios, para -con el empleo de sus fortalezas y conocimientos- ayudarles a solucionar problemas de negocios que tengan que ver con el componente de sustentabilidad. “La ciencia aplicada es nuestra causa, nuestro camino y configura nuestro futuro. 3M (2015), dice:

Estamos convencidos de que, con nuestra vasta experiencia y nuestro foco en la innovación constante, podemos contribuir a un mundo donde la vida es mejor, donde los recursos naturales están disponibles y cuidados, donde las personas tienen acceso a la educación e igualdad de oportunidades y donde las comunidades están seguras, sanas, conectadas y prósperas.

Con sus cinco líneas de negocio (Industria, Electrónica y Energía, Consumo, Seguridad y Gráficas, y Cuidado de la Salud), 3M se compromete a

- Fomentar la curiosidad y la innovación.
- Poner la ciencia y la tecnología al servicio de los objetivos de sustentabilidad.
- Estimular la colaboración.
- Perseguir la excelencia en sus operaciones.
- Trabajar con su cadena de valor.
- Escuchar a sus clientes, y
- Apoyar a sus comunidades.

Manifiesta 3M (2015) que su intención es trabajar para mejorar la calidad de vida en el mundo, donde los recursos naturales estén disponibles de forma confiable, un mundo donde las personas tengan acceso a la educación, y donde las comunidades sean prósperas, sanas, seguras y estén conectadas. Dicen comprometerse a:

- Esforzarse para crear la ciencia y la tecnología para lograr esos objetivos.
- Fomentar la pasión individual y la curiosidad, dentro de la empresa, con sus socios, y dentro de sus comunidades.
- Reconocer que para tener éxito necesita de otros, por lo que estimulará y apoyará la colaboración para mejorar la calidad de vida en el planeta.

Cumplimiento de objetivos ambientales en 2015

La empresa 3M formula objetivos globales de medioambiente desde 1990. Los objetivos del 2015 fueron definidos a nivel corporativo para cada subsidiaria de 3M en función del desempeño ambiental del 2010.

Para 3M Argentina, el cumplimiento de dichos objetivos -medidos a través de indicadores de desempeño-, son monitoreados por el Comité Corporativo de Ambiente, Higiene y Seguridad, y son informados de manera trimestral al Comité Ambiental Internacional para su evaluación. 3M registró los siguientes resultados:

- Reducción del 64 % de emisiones de gases de efecto invernadero entre 2002 y el 2014.
- Aumento de casi un 40 % de elementos de reutilización y reciclado entre 2010 y 2015.
- Reciclado del 25% del total de agua utilizada a lo largo del 2014.
- Prevención de la contaminación de más de 2 millones de toneladas de aire, agua y contaminación con residuos, desde 1975, a través del programa *Pollution Prevention Pays* (3P) de 3M.
- A lo largo del 2014, se evitó la emisión de 15 millones de toneladas métricas de equivalentes al CO2 por parte de los clientes, gracias al uso de plataformas de producto 3M.

Objetivos de Sustentabilidad Globales 2025

Como 3M tiene una visión clara de cuáles son los desafíos globales, a partir de ellos delineó sus propios *Objetivos de Sustentabilidad Globales 2025*, en los que se describe su estrategia sustentable, así como las metas y los objetivos para los siguientes diez años, es decir 2015-2025. Estos objetivos sirven como una hoja de ruta para el trabajo colaborativo que permita lograr el gran objetivo: “un mundo donde cada vida es mejorada, los recursos naturales están disponibles, todas las personas con acceso a la educación, y las comunidades están seguras, sanas, conectadas y prósperas.” (3M, 2015:p.8) Christos Barakos, presidente de 3M Argentina, señala:

El año 2015 ha sido un punto de inflexión en la agenda global con el lanzamiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, de la mano de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). En sintonía con los desafíos adoptados por la comunidad global, delineamos nuestros Objetivos de Sustentabilidad Globales 2025. (3M, 2015:p.3)

Valga recordar que en el año 2015 la Organización de las Naciones Unidas lanzó la Agenda 2030 de Desarrollo Sustentable, en la que se incluyen 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Estos a su vez están alineados con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y pretenden fortalecer el trabajo en tres dimensiones del desarrollo sustentable: lo social, lo económico y lo ambiental.

En este orden de ideas, los Objetivos de Sustentabilidad Globales 2025, se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030. Gayle Schueller, Vicepresidente Global de Sustentabilidad de 3M, señaló:

Nuestros Objetivos de Sustentabilidad para 2025 reflejan el compromiso de 3M con vistas a mejorar nuestro negocio, nuestro planeta y la vida de las personas. Estamos convencidos de que podemos progresar en la reducción de estas barreras globales a medida que continuemos colaborando con nuestros clientes, con nuestras comunidades y con los demás factores que involucran este compromiso. (3M, 2015:10)

A continuación, se relacionan los *Objetivos de Sustentabilidad Globales 2025* de la empresa 3M:

Materias Primas

Fomentar el respeto hacia los recursos del planeta y repensar a los residuos como nutrientes para generar abundancia que beneficiará a las generaciones futuras.

- Invertir para desarrollar materiales y productos más sustentables que permitirán a los clientes poder alcanzar sus objetivos ambientales.
- Reducir los desechos de manufactura en un 10%.
- Lograr el objetivo de “residuo cero” en más del 30% de los centros de fabricación.
- Fomentar una cadena de distribución sustentable, tanto desde las materias primas como en los controles de rendimiento y desempeño de los proveedores involucrados.

Agua

Promover el acceso igualitario al agua pura, para que cada persona, empresa y comunidad, posean el agua necesaria para prosperar.

- Reducción del consumo anual de agua con un adicional del 10%.
- Involucrar a las comunidades en las que 3M opera que tengan problemas de escasez de agua, para promover una gestión del agua que contemple la conservación y la reutilización.

Clima y Energía

Cambiar la forma en la que el mundo utiliza energía, ya que impacta en el clima, y eso impacta a las personas.

- Aumentar la eficiencia energética en un 30%, lo que mantendrá bajo al uso de energía a nivel global durante los próximos 10 años.
- Incrementar el uso de energía renovable al 25% del consumo total de electricidad. Sus principales fuentes serán la energía eólica y solar.
- Asegurarse de que las emisiones de gases de efecto invernadero se mantengan en un 50% por debajo de las emisiones de 2002. Entre 2002 y 2014, se ha logrado una reducción absoluta del 64% en las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Ayudar a los clientes a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero mediante el uso de productos de 3M.

Desarrollo y Educación

Apoyar el empoderamiento y enriquecimiento pedagógico, proporcionando a las personas de todo el mundo la oportunidad de vivir la vida al máximo.

- Invertir en las comunidades a través de dinero, donaciones, productos, patrocinios y voluntariados, con el objetivo de aumentar el acceso de las personas a la ciencia, la tecnología y los negocios, entre otros temas de educación general, y mejorar su calidad de vida por medio de programas de medio ambiente, salud y seguridad.
- Lograr un 100% de participación de los empleados en programas de desarrollo, que les permiten perfeccionar sus capacidades individuales y organizacionales.
- Aumentar la diversidad de talentos en todas las regiones en las que opera la empresa, como parte fundamental de la estrategia de sostenibilidad.

Salud y Seguridad

Mejorar la salud y la seguridad de las personas en todo el mundo, para que sea posible hacer énfasis en los aspectos que más importan.

- Capacitar a 5 millones de personas a nivel mundial sobre la salud y la seguridad de los trabajadores y los pacientes, tanto en la asistencia sanitaria como en los entornos industriales.

Conclusiones

La ética es todo aquel conocimiento teórico que se obtiene al estudiar el porqué de la conducta humana, en relación con sus juicios de valor sobre lo que cree correcto o incorrecto. Su objeto de estudio es la moral, la cual se define como el conjunto de principios y normas aplicadas de modo rutinario por una comunidad de individuos, que orientan sus acciones sobre lo que es considerado bueno o malo. La diferencia en sus concepciones abona el terreno para que las representaciones sean múltiples. En los espacios académicos, sociales, medios informativos se habla de la ética con frecuencia, pero no se sabe a ciencia cierta a qué se hace referencia cuando se invocan estos significantes.

El concepto moderno de sustentabilidad, describe la sustentabilidad en el marco del desarrollo de sistemas socioecológicos, bajo la configuración de tres dimensiones centrales del desarrollo sustentable: económica, social y ambiental, en aras de lograr un desempeño equilibrado y armonioso; es decir, una sociedad que integre el desarrollo económico, el bienestar social y un medioambiente de calidad, que permita proveer los medios para satisfacer las necesidades presentes en la sociedad, sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras.

Se demandan los elementos: políticas de gobierno, producción científica-tecnológica y acción participativa de la sociedad para la operatividad del concepto de sustentabilidad, los cuales corresponden a una construcción social interpretativa, que define lo sustentable como el medio a través del cual las personas colectivamente, y a través de su participación activa, e integrada a los demás actores sociales: gobierno, científicos y sociedad, impulsan cambios en las producción científica-tecnológica, con pertinencia social, para la satisfacción de sus necesidades sentidas, tanto materiales como espirituales; haciendo uso racional de los recursos a los cuales acceden, según las oportunidades que les brinda principalmente su medio local.

La empresa 3M implementa la Ética y Desarrollo Sustentable (DS) como práctica de una cultura diferenciada y exitosa en su modelo de gestión. Asume un compromiso en conducir a la empresa bajo una gestión ética que se demuestra con la actitud y el accionar de su capital humano, adherido a los más altos estándares de ética, en cumplimiento con la ley. Lo que define como funciona 3M es su Código de Conducta.

En lo referido a los principios éticos, 3M cuenta con diversas herramientas y procesos internos para el desarrollo de una conducta ética, además de la prevención y gestión de conflictos de intereses. Siendo ellos: la lealtad, honestidad, imparcialidad, lealtad, precisión y el respeto. Para

promover y asegurar que los que representan y comercializan productos 3M tengan un comportamiento ético, la empresa realiza: entrenamiento dirigido a distribuidores, evaluación de integridad para proveedores y clientes e implementa un plan de comunicación (DECILO) sobre línea anónima de denuncias.

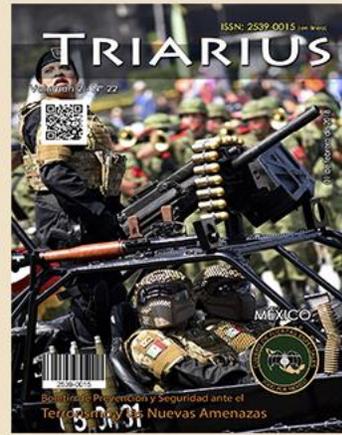
Finalmente, 3M trabaja con Desarrollo Sostenible (DS) y lo hace simultáneamente en tres aspectos clave: económico, social y ambiental. Este proceso tomará distintas características dependiendo de la situación específica en que se encuentre un determinado país o localidad. La estrategia de Sustentabilidad de la compañía, se centra en superar los desafíos globales de sustentabilidad relacionados con la materia prima, la utilización del agua, energía y cambio climático, salud y seguridad, así como de la educación y desarrollo. Como empresa arraigada en la exploración científica, aplica su experiencia tecnológica para ayudar a resolver algunos de estos retos, que sirven como barreras para la mejora de cada vida en el planeta.

Referencias

- Álvarez, I. (2009). *Las memorias de sostenibilidad: un instrumento para la gestión de la sostenibilidad / Sustainability reports as a tool to manage sustainability*. Revista Española de Financiación y Contabilidad. [Revista en línea]. Disponible: <file:///C:/Users/personal/Downloads/Dialnet-LasMemoriasDeSostenibilidad-3737139.pdf> [Consulta: 2018, Noviembre 20]
- Alcañiz, M. (2007). *El desarrollo local en el contexto de la globalización*. Revista Convergencia. [Revista en línea]. Disponible: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352008000200011 [Consulta: 2018, Noviembre 20]
- Betancur, G. (2016). *La ética y la moral: paradojas del ser humano*. Revista CES Psicología [Revista en línea]. Disponible: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/3482/2562> [Consulta: 2018, Noviembre 22]
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. (2ª ed.). Madrid: La Muralla S.A.
- Bustillo, L. y Martínez, J. (2008). *Los enfoques del desarrollo sustentable*. Revista Interciencia. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.redalyc.org/pdf/339/33933512.pdf> [Consulta: 2018, Noviembre 18]
- Calvente, A. (2007). *El concepto moderno de sustentabilidad*. Revista Sustentabilidad. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/UAIS-SDS-100-002%20-%20Sustentabilidad.pdf> [Consulta: 2018, Noviembre 18]
- Capacho, L. y Chacón, Z. (2009). *Un plan de gestión de calidad y ambiental basado en las normas ISO 9001 e ISO 14001*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.laccei.org/LACCEI2009-Venezuela/p246.pdf> [Consulta: 2018, Noviembre 20]
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, (1972). *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf> [Consulta: 2018, Noviembre 20]
- Carvajal, A. (2011). *Manual básico para agentes de desarrollo local y otros actores*. [Documento en línea]. Disponible: http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/999/desarrollo_local_proceso.html [Consulta: 2018, Noviembre 21]
- Cortés H. y Peña J. (s.f.). *De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Damaro, R. (2015). *La ética en el plano organizacional*. [Documento en línea]. Disponible: <https://www.econlink.com.ar/etica-organizaciones> [Consulta: 2018, Noviembre 21]
- Gerencia de Marketing Corporativo 3M. (2015). *Gestión Sustentable 3M. Reporte Argentina 2015*. Disponible: <http://multimedia.3m.com/mws/media/1126929O/ar-rerporte-sustentabilidad-2015.pdf> [Consulta: 2018, Noviembre 08]
- Gitman, L. y Joehnk M, (2005). *¿Qué es el Dow Jones?* [Documento en línea]. Disponible: <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-dow-jones/> [Consulta: 2018, Noviembre 20]
- Hernández A. (2010). *Análisis de la gestión ambiental desde la perspectiva de la gobernabilidad ambiental en los parques ecológicos distritales de humedal de la ciudad de Bogotá D.C.* Trabajo de grado para optar el título de Politóloga. Universidad Javeriana. Disponible:

en:<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/politica/tesis459.pdf> [Consulta: 2018, Noviembre 20]

- Martínez, P. (2006). *El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica*. Revista Universidad del Norte. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005> [Consulta: 2018, Noviembre 22]
- Peña, D. y Serra, A. (2012). *Responsabilidad social empresarial en el sector turístico. Estudio de caso en empresa de alojamiento de la ciudad de Santa Marta, Colombia*. [Documento en línea]. Disponible: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322012000600006 [Consulta: 2018, Noviembre 22]
- Pérez, R. (2008). *Sistema de gestión ambiental: Serie ISO 14000*. Revista Escuela de Administración de Negocios. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20611457007> [Consulta: 2018, Noviembre 20]
- Robbins, S. y DeCenzo, D. (2009). *Fundamentos de administración*. (6ª. ed.) México: Pearson Educación.
- Quiñónez, H. (2009). *La cultura ambiental en la prensa venezolana: Estudio de los diarios el Nacional y el Universal (2000 y 2004)*. Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social Disertaciones. [Revista en línea]. Disponible: <https://www.slideshare.net/HerlyQuinez/articulo-cultura-ambiental> [Consulta: 2018, Noviembre 20]
- Rodríguez, M. (2006). *Ética gerencial: Comportamientos éticos de los gerentes que más valoran los empleados en Colombia*. Revista Universidad EAFIT. [Revista en línea]. Disponible: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/download/793/701/> Consulta: 2018, noviembre 21
- Rodríguez, J. (2002). *Certificación ISO 14000 ¿Por qué?* Revista Galega de Economía. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39111224> [Consulta: 2018, Noviembre 20]
- Lipovetsky, G. (2002). *El crepúsculo del deber*. Barcelona: Anagrama. Disponible: https://www.anagrama-ed.es/libro/argumentos/el-crepusculo-del-deber/9788433913784/A_148 [Consulta: 2018, Noviembre 22]
- Restrepo, B. (2011). *¿Tu ética en el pasado o en el futuro?* Conferencia presentada en la Universidad EAFIT]. Medellín, Colombia. Disponible: <https://www.envivoefit.com/tu-etica-%c2%bfen-el-pasado-o-en-el-futuro/> [Consulta: 2018, Noviembre 20]



ISSN: 2539-0015 (en línea)

TRIARIUS

*Boletín de Prevención y Seguridad ante el
Terrorismo y las Nuevas Amenazas*

¡Suscríbete!

...y recíbelo en tu e-mail cada 15 días, de manera gratuita.

